

# Notice de communication



Référence : DOC0452

### Décomposition de la documentation

- Partie 1 : Notice d'installation et de mise en service
- Partie 2 : Notice de programmation générale
- Partie 3 : Notice de communication

### Informations générales :

### SYCLOPE Electronique 2017 -2019® Notice du 19/09/2019 Rev 1.1

Analyseurs/Régulateurs pour piscines. **Gamme ODI Touch**<sup>®</sup>

Partie 3 : Notice de communication (Ref : DOC0452)

Editeur :



### **SYCLOPE Electronique S.A.S.**

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

© 2017 by SYCLOPE Electronique S.A.S. Sous réserve de modification

# Sommaire

I.	Gén	éralités4
1	)	Domaines d'application
<u>2)</u>		Utilisation du document
3	)	Signes et symboles5
4	)	Stockage et transport
<u>5</u>	)	Packaging6
<u>6</u>	)	Garantie6
II.	Co	nsignes de sécurité et d'environnement7
<u>1</u>	)	Utilisation de l'équipement7
<u>2</u>	)	Obligations de l'utilisateur7
<u>3</u>	)	Prévention des risques7
<u>4</u>	)	Identification et localisation de la plaque signalétique8
<u>5</u>	)	Elimination et conformité9
III.	I	Branchements du bus de communication RS48510
<u>1</u>	)	Connexion sur un port USB d'ordinateur
2	)	Polarisation et terminaison du bus RS48511
<u>3</u>	)	Connexion du Modem GSM interne
4	)	Connexion du Modem Ethernet12
IV.	Ра	ramétrage SYCLOPE ODI TOUCH <sup>®</sup> 13
<u>1</u>	)	Menu « Configuration des communications » - « COMMUNICATION » [0731]13
	a)	Configuration Modbus [1731]14
	b)	Configuration WIFI [2731]
	c)	Configuration Modem Ethernet [3731]19
	d)	Configuration Internet & Web Serveur [4731]20
	e)	Configuration MYSYCLOPE [5731]21
	f)	Configuration Modem Ethernet [6731]23
	g)	Configuration Esclaves Modbus [7731]25
	h)	Info communication [8731]27
V.	Re	gistre de communication Modbus
<u>1</u>	)	Adresse des registres Modbus
2	)	Formatage des données

### I. Généralités

### 1) Domaines d'application

L'analyseur/régulateur **SYCLOPE ODI Touch**<sup>®</sup> que vous venez d'acquérir est un appareil électronique de haute technologie. Il a été étudié et construit avec soins pour votre plus grand plaisir et votre tranquillité d'action.

Sa remarquable faculté d'adaptation aux différentes structures de piscines lui permet de s'installer dans tous les milieux difficiles ou la maîtrise du traitement de l'eau est des plus déterminants.

La simplicité de fonctionnement du **SYCLOPE ODI Touch**<sup>®</sup>, sa convivialité et la technicité remarquable de cet équipement, vous feront profiter pleinement de ses nombreuses possibilités et vous garantirons un parfait contrôle et une parfaite surveillance de la qualité de l'eau de votre piscine.

Vous trouverez dans les instructions qui vont suivre, toutes les informations nécessaires à l'installation, l'utilisation et l'entretien de votre nouvel équipement.

- Packaging
- > Installation
- > Equipements de base
- Caractéristiques techniques
- Instructions pour la mise en service
- Conseils de sécurité

Si vous souhaitez recevoir plus ample information ou si vous rencontrez des difficultés qui n'ont pas été spécifiées dans ce manuel, prenez rapidement contact avec votre revendeur habituel ou adressez-vous directement aux services commerciaux de SYCLOPE Electronique S.A.S, soit à l'agence ou au bureau de votre région, soit aux services techniques/qualité de nos établissements. Nous ferons le nécessaire pour vous aider et vous faire profiter de nos conseils ainsi que notre savoir-faire dans le domaine de la mesure et du traitement des eaux de piscines.

Contact : <u>Service-technique@syclope.fr</u>

### 2) Utilisation du document

Veuillez 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 et du matériel.

Les informations données dans ce document doivent être scrupuleusement suivies. **SYCLOPE Electronique S.A.S** ne pourrait être tenu 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 utilisé.

- Information
- Action à faire
- > Elément d'une liste ou énumération
  - 3) 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.



4) <u>Stockage et transport</u>



Il est nécessaire de stocker et de transporter votre **SYCLOPE ODI Touch**<sup>®</sup> 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

5) Packaging



L'appareil est livré sans câble d'alimentation.

Les opercules du boitier sont pré-percés et équipés de presse-étoupes correspondants 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 ODI Touch<sup>®</sup>
- ✓ La notice de mise en service
- ✓ La notice de programmation
- ✓ La notice de communications (Option)
  - 6) 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 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

Veuillez :

- 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) <u>Utilisation de l'équipement</u>

Les équipements **SYCLOPE ODI Touch**<sup>®</sup> ont été conçus pour mesurer et réguler le pH, le Chlore et le Brome (BCDMH) 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 ODI Touch**<sup>®</sup> 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) <u>Prévention des risques</u>



L'installation et le raccordement des équipements **SYCLOPE ODI Touch**<sup>®</sup> ne doivent être effectués que 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 ODI Touch**<sup>®</sup> 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

Page 8/37



Les capteurs chimiques sont des éléments sensibles et dotés de parties consommables. Ils doivent être surveillés, entretenus et étalonnés régulièrement à l'aide de trousses 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	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	



### 5) Elimination et conformité

Les emballages recyclables des équipements **SYCLOPE ODI Touch**<sup>®</sup> 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 ODI Touch**<sup>®</sup> 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. Branchements du bus de communication RS485

L'**ODI Touch**<sup>®</sup> dispose d'un port de communication RS485 pour le raccorder à un ordinateur équipé d'un port 485 et d'un logiciel de communication pour effectuer l'enregistrement des valeurs de mesure, des alarmes et des différents états de l'appareil.

- 1) Connexion sur un port USB d'ordinateur
- ▶ Utilisez un câble 3 fils pour réaliser le câblage.
- Passez le câble dans le presse-étoupe.
- Câblez AA' (n° 3) du convertisseur USB/485 sur **RS485** (A) (31).
- ► Câblez BB' (n° 4) du convertisseur USB/485 sur **RS485** (B) (32).
- ► Câblez C (n° 5) du convertisseur USB/485 sur **PWR** (C) **(18).**
- Serrez le presse-étoupe pour réaliser l'étanchéité.



- Bleu (bornier n°3) : AA' RS485
- Blanc (bornier n°4) : BB' RS485
- Noir (bornier n°5) : GND RS485



Configuration : Tous les interrupteurs à « **ON** ».

Contactez-nous pour plus d'information sur ce produit.



Respectez le câblage du bus.

Nous recommandons l'usage d'un convertisseur USB/RS485 pour connecter le **SYCLOPE ODI TOUCH**<sup>®</sup> à un ordinateur. Veuillez-vous référer à la documentation du convertisseur pour effectuer le branchement.

	Reference	Name
-	INF1021	Convertisseur USB => 485
Les app		reils peuvent être chainés en respectant l'ordre des câbles (câblage en parallèle).

## 2) Polarisation et terminaison du bus RS485

Le bus peut être polarisé depuis votre appareil si besoin. Pour ce faire vous devez basculer les deux micro-switch sur la carte électronique Pol. « RS+ » (A) et Pol. « RS-« (B) sur la position ON.

Si votre appareil est le dernier de la ligne sur le bus RS485 vous pouvez basculer le switch « Term. RS » sur On pour activer la terminaison de ligne.





Pour des raisons de sécurité, il est impératif

de couper l'alimentation de votre appareil **ODI TOUCH**<sup>®</sup> avant d'ouvrir le boitier pour basculer les micro-switch !

### 3) Connexion du Modem GSM interne

Installer le socket modem GSM à l'emplacement prévu à cet effet. Positionner l'antenne dans un presse-étoupe et connecter l'antenne à la carte électronique à l'aide du câble fourni. Positionner la carte SIM à l'emplacement prévu.



Face avant avec socket Modem GSM



<u>L'abonnement doit être de type M2M (machine to machine) avec une capacité minimale de 5Mo / mois.</u> <u>Le code PIN de la carte SIM doit être désactivé.</u>

### 4) Connexion du Modem Ethernet

Installer le socket modem Ethernet à l'emplacement prévu à cet effet, passer le câble réseau par le presse-étoupe et connecter les fils comme indiqué ci-dessous.



Connexion du câble réseau sur le modem

## IV. Paramétrage SYCLOPE ODI TOUCH®

Pour connecter l'ODI TOUCH sur le bus il est nécessaire de configurer la communication RS485 identique à celle de tous les systèmes connectés sur le même BUS, en utilisant le menu de configuration de l'ODI TOUCH.

1) Menu « Configuration des communications » - « COMMUNICATION » [0731]





**i**)

L'option Ethernet n'est pas encore disponible.

Les boutons, MODEM ETHERNET et ESCLAVES MODBUS sont accessibles en fonction de la configuration de la communication MYSCYLOPE.

a) Configuration Modbus [1731]



Appuyez dessus pour faire apparaitre l'écran suivant.

*	Paramètres Modbus					
1731	Modbus sur	RS485	Modbus TCP			
<u>.</u> .	Mode	RTU>	Port <b>502</b>			
Ø	Vitesse	19200 >	Connection(s) simultanées 1			
	Parité	SANS>	Périphérique WIFI >			
	Bit(s) de stop	2				
	Adresse	1	Pseudo adresse 255			

- Mode RTU
  - Sélection du mode de communication modbus, sur ce bouton de sélection on retrouve

Modbus sur RS485

- l'information du mode sélectionné (RTU). Appuyez dessus pour le changer.
  - Sélection de la vitesse de communication modbus, sur ce bouton de sélection on retrouve l'information de la vitesse sélectionnée (**19200**). Appuyez dessus pour la changer.
- > Parité SANS

Vitesse **19200** 

- Sélection de la parité de communication modbus, sur ce bouton de sélection on retrouve l'information de la parité sélectionnée (SANS). Appuyez dessus pour la changer.
- Bit(s) de stop 2
  - Information sur la configuration du nombre de bit(s) de stop. Cette option n'est pas configurable, elle s'adapte en fonction de la configuration de parité et est ici juste une information pour vous aider à configurer votre connexion.
- > Adresse 1
  - Saisie de l'adresse modbus de votre régulateur. Ici la valeur actuelle est (1).
    Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.
    Réglage possible de 1 à 247.

**Modbus TCP** 

- > Port **520** 
  - Sélection du port TCP, sur ce bouton de sélection on retrouve l'information du port sélectionné (520). Appuyez dessus pour le changer.
- Connexion(s) simultanées 1
  - Sélection du nombre de connexion(s) modbus simultanées, sur ce bouton de sélection on retrouve le nombre de connexion simultanée (1). Appuyez dessus pour la changer.
- > Périphérique WIFI
  - Sélection du périphérique de communication modbus, sur ce bouton de sélection on retrouve l'information du périphérique sélectionné (WIFI). Appuyez dessus pour la changer.
- > Pseudo adresse 255
  - Sélection de la pseudo-adresse communication modbus, sur ce bouton de sélection on retrouve l'information de la pseudo adresse sélectionnée (255). Appuyez dessus pour la changer.



### Enregistrer :

Lorsqu'une modification est réalisée, le bouton « Enregistrer apparaît (icône disquette), vous devez sauver votre configuration en appuyant dessus.



b) Configuration WIFI [2731]

Appuyez dessus pour faire apparaitre l'écran suivant.

P	aramètres Wi	fi	
2731	WIFI Actif	SSID	<u> </u>
ل ف	Sécurité	Désactivée >	Clé
	DHCP Actif		DNS Automatique 🛛 💌
	Adresse IP	0.0.00	DNS Préféré <b>8.8.8.8</b>
	Masque	255.255.255.0	DNS Auxiliaire 8.8.4.4
	Passerelle	0.0.0	Test connexion

- > WIFI Actif
- Activation du wifi intégré à votre régulateur. Lorsque cette case est cochée le module wifi est activé.

Appuyez dessus pour changer son état.

- > **SSID** -----
- Saisir le nom du réseau wifi sur lequel vous voulez vous connecter. Appuyez dessus pour ouvrir le clavier alphanumérique et saisir la valeur désirée.
- Scan des réseaux disponibles



- En appuyant sur cette touche, la recherche des réseaux est lancée et une liste avec les réseaux trouvés à proximité est affichée.
   Appuyez dessus pour ouvrir la liste des réseaux.
  - Réseau sécurisé par mot de passe avec un excellent niveau de signal

Réseau ouvert avec niveau de signal faible

### > Sécurité Désactivée

Sélection du type de clé de sécurité par votre réseau wifi, sur ce bouton de sélection on retrouve l'information du type sélectionné (Désactivée).
 Appuyez dessus pour le changer.



Lors de la sélection d'un réseau en utilisant la fenêtre de recherche des réseaux disponibles, le mode de sécurité du réseau est automatiquement sélectionné.

- > Clé de sécurité - -
- Si vous avez sélectionné un mode de sécurité cette option s'active et vous devez saisir la clé de sécurité du réseau wifi sur lequel vous voulez vous connecter.
   Appuyez dessus pour ouvrir le clavier alphanumérique et saisir la valeur désirée.
- > DHCP Actif
- Choix de la configuration du DHCP de votre réseau.
  Appuyez dessus pour ACTIVER / DESACTIVER le DHCP
- > Adresse IP - -
- Si vous désactivez le DHCP vous devez saisir l'adresse IP fixe de votre régulateur. Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.
- > Masque - -
- Si vous désactivez le DHCP vous devez saisir le masque de sous réseau de votre réseau. Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.
- > Passerelle - -
- Si vous désactivez le DHCP vous devez saisir la passerelle de votre réseau. Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.
- > DNS Automatique
- Choix de la configuration du DNS. Appuyez dessus pour **ACTIVER / DESACTIVER** les DNS
- > DNS Préféré **8.8.8**
- Si la gestion des DNS n'est pas automatique, vous devez saisir l'adresse IP du DNS Principal. Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.
- > DNS Auxiliaire 8.8.4.4
- Si la gestion des DNS n'est pas automatique, vous devez saisir l'adresse IP du DNS Auxiliaire. Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.



### Enregistrer :

Lorsqu'une modification est réalisée, le bouton « Enregistrer apparaît (icône disquette), vous devez sauver votre configuration en appuyant dessus.

> Test de la configuration wifi



Appuyez sur le bouton pour ouvrir la fenêtre de test

Phases de connexion, Initialisation du module et demande de connexion sur le réseau sélectionné.



Lorsque la connexion réalisée avec succès, l'icône s'affiche en vert et l'IP affecté au wifi est affichée.



En cas d'erreur, l'icône est affichée en rouge et un message correspondant au type d'erreur est affiché.



- > Liste des erreurs
- « Erreur de mot de passe »

« Réseau non trouvé »

- => Le mot de passe n'est pas correct
- « Timeout »
- => La connexion n'a pas réussi dans le temps imparti
- => Le réseau SSID n'a pas été trouvé
- « Erreur inconnue »
- => Une erreur inconnue est survenue

c) Configuration Modem Ethernet [3731]



Cette option n'est pas encore disponible.

d) Configuration Internet & Web Serveur [4731]



Appuyez dessus pour faire apparaitre l'écran suivant.

	Paramètres Web	÷
4731		
Ö.		
	Mise à l'heure automatique (connexion internet requise)	
	Personnaliser le serveur SNTP n° 1	
	Personnaliser le serveur SNTP n° 2	

- > Mise à l'heure automatique
- Si cette option est activée, votre régulateur vérifiera régulièrement l'heure sur internet en utilisant le protocole SNTP. Pour ce faire il faut que votre régulateur soit connecté et dispose de l'accès vers internet.
- Personnaliser le serveur SNTP n°1
- Votre régulateur dispose déjà d'adresse de serveur SNTP. Vous pouvez cependant personnaliser les serveurs utilisés pour la mise à l'heure et saisir ICI la première adresse.
- > Personnaliser le serveur SNTP n°2
- Lors de la mise à l'heure si le serveur n°1 n'est pas joignable, votre régulateur fera une tentative vers ce deuxième serveur si la case est cochée et que l'adresse est saisie.

### e) Configuration MYSYCLOPE [5731]



Appuyez dessus pour faire apparaitre l'écran suivant.

@	Paramètres Mysyclope			÷
5731	Adresse du serveur		www.mys	/clope.com
¢,	Port	18882	Code distant	1234
	Mode de connexion			AUCUN >
	APN connexion GSM			

- > Adresse du serveur www.mysyclope.com
  - Saisie de l'adresse du serveur web mysyclope. Ici la valeur actuelle est (www.mysyclope.com).
     Appuyez dessus pour ouvrir le clavier alphanumérique et saisir la valeur désirée.
- Port 18882
  - Saisie du port de connexion TCP au site mysyclope. Ici la valeur actuelle est (18882).
    Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.
- Code distant 1234
  - Saisie du code de connexion distant depuis mysyclope vers votre régulateur. Ici la valeur actuelle est (1234).
    Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.
- > Mode de connexion Aucun
  - Sélection du mode de connexion vers mysyclope (type de modem), sur ce bouton de sélection on retrouve l'information du mode sélectionné (Aucun).

Appuyez dessus pour le changer.

- > APN connexion GSM ----
  - Si vous sélectionnez une connexion avec un modem GSM vous devrez saisir ici le code APN de votre carte data.

Appuyez dessus pour ouvrir le clavier alphanumérique et saisir la valeur désirée.

### **Enregistrer :**

Lorsqu'une modification est réalisée, le bouton « Enregistrer apparaît (icône disquette), vous devez sauver votre configuration en appuyant dessus.

f) Configuration Modem Ethernet [6731]



Appuyez dessus pour faire apparaitre l'écran suivant.

	Paramètres TCP/IP		÷
6731	DHCP Actif	DNS Automatique	
	Adresse IP	DNS Préféré	8.8.8.8
©,	Masque	DNS Auxiliaire	8.8.4.4
	Passerelle		

- > DHCP Actif
  - Choix de la configuration du DHCP de votre réseau.
    Appuyez dessus pour ACTIVER / DESACTIVER le DHCP.
- > Adresse IP - -
  - Si vous désactivez le DHCP vous devez saisir l'adresse IP fixe de votre régulateur. Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.
- Masque - -
  - Si vous désactivez le DHCP vous devez saisir le masque de sous réseau de votre réseau. Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.
- > Passerelle - -
  - Si vous désactivez le DHCP vous devez saisir la passerelle de votre réseau. Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.
- > DNS Automatique

- Choix de la configuration des DNS Appuyez dessus pour **ACTIVER** / **DESACTIVER** les DNS.
- > DNS Préféré **8.8.8.8** 
  - Si la gestion des DNS n'est pas automatique, vous devez saisir l'adresse IP du DNS principal.

Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.

- > DNS Auxiliaire 8.8.4.4
  - Si la gestion des DNS n'est pas automatique, vous devez saisir l'adresse IP du DNS Auxiliaire.

Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.

### Enregistrer :

Lorsqu'une modification est réalisée, le bouton « Enregistrer apparaît (icône disquette), vous devez sauver votre configuration en appuyant dessus.

g) Configuration Esclaves Modbus [7731]

모
ÓÓÒ
ESCLAVES
MODBUS

Appuyez dessus pour faire apparaitre l'écran suivant.

品	Configuration des esclaves						
7731		Type esclave	REGULATEUR	>	Adresse	1	Test
<u>وَ</u>		Type esclave	AUCUN	>	Adresse	1	Test
		Type esclave	AUCUN	>	Adresse	1	Test
		Type esclave	AUCUN	>	Adresse	1	Test

- > Type esclave AUCUN
- Sélection du type d'esclave connecté sur le bus RS485, sur ce bouton de sélection on retrouve l'information du type sélectionné (**AUCUN**). Appuyez dessus pour le changer.
- > Adresse
- Saisie de l'adresse modbus de l'esclave. Attention elle doit être différente de l'adresse modbus de votre régulateur.
  Appuyez dessus pour ouvrir le clavier numérique et saisir la valeur désirée.
  Réglage possible de 1 à 247.
- > Test
- L'appui sur le bouton Test permet de vérifier que l'esclave est bien connecté. Il faut au préalable réaliser la connexion filaire RS485 entre les 2 appareils et vérifier que les configuration modbus sont identiques sur les deux appareils.



Les deux fenêtres ci-dessus apparaissent après la configuration.

Enregistrer :

Lorsqu'une modification est réalisée, le bouton « Enregistrer apparaît (icône disquette), vous devez sauver votre configuration en appuyant dessus.



h) Info communication [8731]

Appuyez dessus pour faire apparaitre l'écran suivant.



((i))	Info communication			÷
8731	SSID : SYCLOPE-Electronique Etat : Connecté Signal : Bon	Eth.	Non disponible	Etat : Connecté Link : UP Interface : UP
¢¢	Id unique      00:00:F3:EB:35:E5        Nom Host      ODT_W194120973        DHCP Activé      OUI        Adresse IP      10.10.1.90        Masque      255.255.255.0        Passerelle      10.10.1.200        DNS 1      10.10.1.100			Id unique      00:08:00:D3:EA:FC        Nom Host      ODT_S194120972        DHCP Activé      OUI        Adresse IP      10.10.1.2        Masque      255.255.255.0        Passerelle      10.10.1.200        DNS 1      10.10.1.100
	DNS 2 10.10.1.200			DNS 2 10.10.1.200 Serveur :
	Vitesse : 19200 Parité : SANS Adresse : 1 Port : 502 Périphérique : WIFI	WebServer	Non disponible	www.syclope.com Port : 18882 Conf. : Connecté via WIFI <b>Connecté</b>

	/ifi		
Wifi	SSID : S`	YCLOPE-Electronique	Nom du SSID Programmé
	Etat : Co	nnecté	Statut de la connexion
	Signal : E	3on	Niveau du signal
Id unique		00:00:F3:EB:35:E5	Id Unique ou adresse MAC de la puce wifi
Nom Host		ODT_W194120972	Nom d'identification sur le réseau Ethernet
DHCP Activé		OUI	Configuration du DHCP
Adresse IP		10.10.1.2	Adresse IP du module WIFI *
Masque		255.255.255.0	Masque de sous réseau *
Passerelle		10.10.1.200	Passerelle *
DNS 1		10.10.1.100	DNS 1 *
DNS 2		10.10.1.200	DNS 2 *

\* Les valeurs affichées correspondent soit aux valeurs paramétrées dans le cas où le Mode DHCP est désactivé, soit aux valeurs reçues par le DHCP du réseau sur lequel le module est connecté.

### ► Eth.

Non disponible pour le moment.

### Socket

Version Socket Ethernet

Etat : Connecté		Statut de la connexion sur le réseau Ethernet		
Link : UP		Statut de la connexion physique (câblage)		
Interface : UP		Statut de la configuration		
Id unique Nom Host DHCP Activé Adresse IP Masque Passerelle DNS 1 DNS 2	00:08:00:D3:EA:FC ODT_S194120972 OUI 10.10.1.2 255.255.255.0 10.10.1.200 10.10.1.100 10.10.1.200	Id Unique ou adresse MAC du module Nom d'identification sur le réseau Ethernet Configuration du DHCP Adresse IP du module * Masque de sous réseau * Passerelle * DNS 1 *		

\* Les valeurs affichées correspondent soit aux valeurs paramétrées dans le cas où le Mode DHCP est désactivé, soit aux valeurs reçues par le DHCP du réseau sur lequel le module est connecté.

### Version Socket GSM

L.	
₩.	PIN : PIN OK
8	Etat : Connecté
Ň,	Signal : Moyen

Réseau : F SFR APN : m2minternet Statut du code Pin Statut de la connexion réseau DATA Niveau du signal

Nom de l'opérateur sur lequel la puce est connectée APN programmé

### ModBus

- Rappel de la configuration du modbus.
- > WebServer
- Non disponible pour le moment.
- > Mysyclope
- Rappel de la configuration et statut de la connexion.





### V. Registre de communication Modbus

### 1) Adresse des registres Modbus

Les registres sont numérotés conformément au standard MODBUS. Ce sont des « HOLDINGS REGISTER » sur la plage de registres de 40001 à 49999.

Certains logiciels Modbus et automates utilisent un adressage de 0 à 65535.

Le registre Modbus 40001 correspond donc à l'adresse Modbus 0, le registre 40002 correspond à l'adresse 1 et ainsi de suite.

Registre	Nombre	Nom	Accès	Format	Description
ModBus	de				
	registre				
Interfaces					
41001	2	signal_POT1	r	REAL	Signal sur l'entrée POT PI1 [mV]
41003	2	signal_POT2	r	REAL	Signal sur l'entrée POT PI2 [mV]
41005	2	signal_Al1	r	REAL	Courant sur l'entrée AI1 [mA]
41007	2	signal_AI2	r	REAL	Courant sur l'entrée AI2 [mA]
41009	2	signal_AI3	r	REAL	Courant sur l'entrée AI3 [mA]
41011	2	signal_AI4	r	REAL	Courant sur l'entrée AI4 [mA]
41013	2	signal_MI1	r	REAL	Signal sur l'entrée MI1 [dépend du module]
41015	2	signal_MI2	r	REAL	Signal sur l'entrée MI2 [dépend du module]
41017	2	signal_K1	r	REAL	Signal sur l'entrée DIx [dépend config switch]
41019	2	signal_K2	r	REAL	Signal sur l'entrée DIx [dépend config switch]
41031	1	signal_DI1	r	BOOL	0=OUVERT / 1=FERME
41032	1	signal_DI2	r	BOOL	0=OUVERT / 1=FERME
41033	1	signal_DI3	r	BOOL	0=OUVERT / 1=FERME
41034	1	signal_DI3	r	BOOL	0=OUVERT / 1=FERME
41041	1	state_PO1	r	BOOL	0=OUVERT / 1=FERME
41042	1	state_PO2	r	BOOL	0=OUVERT / 1=FERME
41043	1	state_FO1	r	BOOL	0=OUVERT / 1=FERME
41044	1	state_FO2	r	BOOL	0=OUVERT / 1=FERME
41045	1	state_RO1	r	BOOL	0=OUVERT / 1=FERME
41046	1	state_RO2	r	BOOL	0=OUVERT / 1=FERME
41056	2	signal_AO1	r	REAL	Signal sur la sortie AO1 [mA]
41058	2	signal_AO2	r	REAL	Signal sur la sortie AO2 [mA]
41060	2	signal_AO3	r	REAL	Signal sur la sortie AO3 [mA]
41062	2	signal_AO4	r	REAL	Signal sur la sortie AO4 [mA]
41076	1	state_HI1	r	BOOL	0=Hors plage / 1=Dans la plage (horaire)
41077	1	state_HI2	r	BOOL	0=Hors plage / 1=Dans la plage (horaire)
41078	1	state_HI3	r	BOOL	0=Hors plage / 1=Dans la plage (horaire)
41079	1	state_HI4	r	BOOL	0=Hors plage / 1=Dans la plage (horaire)
41080	1	state_HI5	r	BOOL	0=Hors plage / 1=Dans la plage (horaire)
41081	1	state_HI6	r	BOOL	0=Hors plage / 1=Dans la plage (horaire)
41082	1	state_HI7	r	BOOL	0=Hors plage / 1=Dans la plage (horaire)

41083	1	state_HI8	r	BOOL	0=Hors plage / 1=Dans la plage (horaire)
41092	2	Timestamp Local	r	DWORD	Temps depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 1970 0h00 [s]
			Vale	urs et éta	ats
41101	1	device state	rw	WORD	Bit 0: appareil en marche
		_			Bit 1: timer en marche
					Bit 2: appareil en cours de démarrage
					Bit 3: appareil à l'arrêt à cause d'un timer
41201	2	param E1 state	rw	DWORD	Cf. ParamState
41203	2	param E1 measure value	r	REAL	Valeur de mesure [unité de mesure]
41205	2	param E1 control w	rw	REAL	Consigne de régulation [unité de mesure]
41207	2	param_E1_dosage_u	r	REAL	Commande de dosage [1/1]
41209	2	param_E1_alarm_high	rw	REAL	Valeur haute d'alarme [unité de mesure] <sup>(1)(2)</sup>
41211	2	param E1 alarm low	rw	REAL	Valeur basse d'alarme [unité de mesure] <sup>(1) (2)</sup>
41251	2	param E2 state	rw	DWORD	Cf. ParamState
41253	2	param E2 measure value	r	REAL	Valeur de mesure [unité de mesure]
41255	2	param_E2_control_w	rw	REAL	Consigne de régulation [unité de mesure]
41257	2	param_E2_dosage_u	r	REAL	Commande de dosage [1/1]
41259	2	param E2 alarm high	rw	REAL	Valeur haute d'alarme [unité de mesure] <sup>(1)(2)</sup>
41261	2	param E2 alarm low	rw	REAL	Valeur basse d'alarme [unité de mesure] <sup>(1) (2)</sup>
41301	2	param E3 state	rw	DWORD	Cf. ParamState
41303	2	param E3 measure value	r	REAL	Valeur de mesure [unité de mesure]
41305	2	param E3 control w	rw	REAL	Consigne de régulation [unité de mesure]
41307	2	param E3 dosage u	r	REAL	Commande de dosage [1/1]
41309	2	param E3 alarm high	rw	REAL	Valeur haute d'alarme [unité de mesure] <sup>(1) (2)</sup>
41311	2	param E3 alarm low	rw	REAL	Valeur basse d'alarme [unité de mesure] <sup>(1) (2)</sup>
41351	2	param E4 state	rw	DWORD	Cf. ParamState
41353	2	param E4 measure value	r	REAL	Valeur de mesure [unité de mesure]
41355	2	param E4 control w	rw	REAL	Consigne de régulation [unité de mesure]
41357	2	param E4 dosage u	r	REAL	Commande de dosage [1/1]
41359	2	param E4 alarm high	rw	REAL	Valeur haute d'alarme [unité de mesure] <sup>(1) (2)</sup>
41361	2	param E4 alarm low	rw	REAL	Valeur basse d'alarme [unité de mesure] <sup>(1) (2)</sup>
41401	2	param E5 state	rw	DWORD	Cf. ParamState
41403	2	param E5 measure value	r	REAL	Valeur de mesure [unité de mesure]
41405	2	param E5 control w	rw	REAL	Consigne de régulation [unité de mesure]
41407	2	param E5 dosage u	r	REAL	Commande de dosage [1/1]
41409	2	param E5 alarm high	rw	REAL	Valeur haute d'alarme [unité de mesure] <sup>(1)(2)</sup>
41411	2	param E5 alarm low	rw	REAL	Valeur basse d'alarme [unité de mesure] <sup>(1)(2)</sup>
41451	2	param E6 state	rw	DWORD	Cf. ParamState
41453	2	param E6 measure value	r	REAL	Valeur de mesure [unité de mesure]
41455	2	param E6 control w	rw	REAL	Consigne de régulation [unité de mesure]
41457	2	param E6 dosage u	r	REAL	Commande de dosage [1/1]
41459	2	param E6 alarm high	rw	REAL	Valeur haute d'alarme [unité de mesure] <sup>(1)(2)</sup>
41461	2	param E6 alarm low	rw	REAL	Valeur basse d'alarme [unité de mesure] <sup>(1)(2)</sup>
41501	2	param E7 state	rw	DWORD	Cf. ParamState
41503	2	param E7 measure value	r	REAL	Valeur de mesure [unité de mesure]
41505	2	param E7 control w	rw	REAL	Consigne de régulation [unité de mesure]
41507	2	param E7 dosage u	r	REAI	Commande de dosage [1/1]
41509	2	param F7 alarm high	rw	RFAI	Valeur haute d'alarme [unité de mesure] $^{(1)}$ $^{(2)}$
	<u> </u>				

41511	2	param_E7_alarm_low	rw	REAL	Valeur basse d'alarme [unité de mesure] <sup>(1)(2)</sup>	
41551	2	param_E8_state	rw	DWORD	Cf. ParamState	
41553	2	param_E8_measure_value	r	REAL	Valeur de mesure [unité de mesure]	
41555	2	param_E8_control_w	rw	REAL	Consigne de régulation [unité de mesure]	
41557	2	param_E8_dosage_u	r	REAL	Commande de dosage [1/1]	
41559	2	param_E8_alarm_high	rw	REAL	Valeur haute d'alarme [unité de mesure] <sup>(1)(2)</sup>	
41561	2	param_E8_alarm_low	rw	REAL	Valeur basse d'alarme [unité de mesure] <sup>(1)(2)</sup>	
42001	2	sensor_PI1_value	r	REAL	Valeur de mesure du capteur Pl1 [unité du capteur]	
42003	2	sensor_PI2_value	r	REAL	Valeur de mesure du capteur Pl2 [unité du capteur]	
42005	2	sensor_Al1_value	r	REAL	Valeur de mesure du capteur Al1 [unité du capteur]	
42007	2	sensor_AI2_value	r	REAL	Valeur de mesure du capteur Al2 [unité du capteur]	
42009	2	sensor_AI3_value	r	REAL	Valeur de mesure du capteur Al3 [unité du capteur]	
42011	2	sensor_AI4_value	r	REAL	Valeur de mesure du capteur Al4 [unité du capteur]	
42013	2	sensor_MI1_value	r	REAL	Valeur de mesure du capteur MI1 [unité du capteur]	
42015	2	sensor_MI2_value	r	REAL	Valeur de mesure du capteur MI2 [unité du capteur]	
42017	2	sensor_KI1_value	r	REAL	Valeur de mesure du capteur DIx [unité du capteur]	
42019	2	sensor_KI2_value	r	REAL	Valeur de mesure du capteur Dlx [unité du capteur]	
			A	ppareil	Å.	
42051	14	device	r	STRUCT	Etats et valeur de l'appareil	
			-	Voies		
42101	120	naram F1	r	STRUCT	Etats et valeur de la voie E1	
42101	130	param_L1	r	STRUCT	Etats et valeur de la voie E1	
42501	120	param_L2	r	STRUCT	Etats et valeur de la voie E2	
42301	120	param_E4	- I	STRUCT	Etats et valeur de la voie Es	
42701	120	param CC	ا د	STRUCT	Etats et valeur de la voie E4	
42901	130		1	STRUCT	Etats et valeur de la voie ES	
43101	130	param_E6	ſ	STRUCT	Etats et valeur de la voie Eo	
43301	130	param_E7	ſ	STRUCT	Etats et valeur de la voie E7	
43501	130	param_E8	ſ	STRUCT	Etats et valeur de la vole Es	
		1		apteur		
45301	36	sensor_PI1	r	STRUCT	Etats et valeur du capteur Pl1	
45351	36	sensor_PI2	r	STRUCT	Etats et valeur du capteur PI2	
45401	36	sensor_Al1	r	STRUCT	Etats et valeur du capteur Al1	
45451	36	sensor_AI2	r	STRUCT	Etats et valeur du capteur AI2	
45501	36	sensor_AI3	r	STRUCT	Etats et valeur du capteur Al3	
45551	36	sensor_AI4	r	STRUCT	Etats et valeur du capteur Al4	
45601	36	sensor_MI1	r	STRUCT	Etats et valeur du capteur MI1	
45651	36	sensor_MI2	r	STRUCT	Etats et valeur du capteur MI2	
45701	36	sensor_KI1	r	STRUCT	Etats et valeur du capteur DIx	
45751	36	sensor_KI2	r	STRUCT	Etats et valeur du capteur DIx	
Contacts						
46051	12	switch_DI1	r	STRUCT	Etat du contact DI1	
46076	12	switch_DI2	r	STRUCT	Etat du contact DI2	
46101	12	switch_DI3	r	STRUCT	Etat du contact DI3	
46126	12	switch_DI4	r	STRUCT	Etat du contact DI4	
Relais						
46301	58	relay PO1	r	STRUCT	Etats et valeur du relais PO1	
			<u>.</u>			

46401	58	relay_PO2	r	STRUCT	Etats et valeur du relais PO2		
46501	58	relay_FO1	r	STRUCT	Etats et valeur du relais FO1		
46601	58	relay_FO2	r	STRUCT	Etats et valeur du relais FO2		
46701	58	relay_RO1	r	STRUCT	Etats et valeur du relais RO1		
46801	58	relay_RO2	r	STRUCT	Etats et valeur du relais RO2		
Sorties 420mA							
47801	18	iout_AO1	r	STRUCT	Etats et valeur de la sortie 420Ma AO1		
47826	18	iout_AO2	r	STRUCT	Etats et valeur de la sortie 420Ma AO2		
47851	18	iout_AO3	r	STRUCT	Etats et valeur de la sortie 420Ma AO3		
47876	18	iout_AO4	r	STRUCT	Etats et valeur de la sortie 420Ma AO4		
Calendrier							
48051	14	Calendar_HO1	r	STRUCT	Etats et valeur du calendrier HO1		
48076	14	Calendar_HO2	r	STRUCT	Etats et valeur du calendrier HO2		
48101	14	Calendar_HO3	r	STRUCT	Etats et valeur du calendrier HO3		
48126	14	Calendar_HO4	r	STRUCT	Etats et valeur du calendrier HO4		
48151	14	Calendar_HO5	r	STRUCT	Etats et valeur du calendrier HO5		
48176	14	Calendar_HO6	r	STRUCT	Etats et valeur du calendrier HO6		
48201	14	Calendar_HO7	r	STRUCT	Etats et valeur du calendrier HO7		
48226	14	Calendar_HO8	r	STRUCT	Etats et valeur du calendrier HO8		

- (1) : Il est impossible de paramétrer une alarme Haute plus basse qu'une alarme basse et inversement.
- (2) : Pour désactiver une alarme basse ou haute il faut envoyer un NaN.
  - 2) Formatage des données

### BOOL

"bool" utilise 1 registre et peut avoir deux valeurs 0 ou 1.

### Exemple :

Le registre 41041 est l'état du relais PO1. REG(41041) = 0: relais ouvert REG(41041) = 1: relais fermé

### REAL

"real" utilise 2 registres et permet de coder des valeurs à virgule flottante sur 32bits.

### Exemple :

Le registre 41303 est la valeur de mesure de la voie E03, l'unité de cette valeur est l'unité sélectionnée dans le menu mesure de l'appareil. Pour une valeur de mesure de 1.94ppm, l'encodage hexadécimale est 0x3FF851EC. REG(41303) = 0x51EC REG(41303) = 0x3FF8

### WORD

"word" utilise 1 registre pour coder un entier 16bits ou un champ de bits.

### Exemple (bits) :

Le registre 41101 contient les indicateurs d'état de l'appareil.

REG(41101) = b000000000000101

REG(41101)(bit00) = 1: l'appareil est en marche REG(41101)(bit01) = 0: le timer n'est pas en marche REG(41101)(bit02) = 1: la régulation et les alarmes d'au moins une voie de mesure est en cours de démarrage REG(41101)(bit03) = 0: il n'y a aucun de timer actif REG(41101)(bit04) - (bit15) = 0: non utilisé

### DWORD

"dword" utilise 2 registres et permet de coder un entier 32bits ou un champ de bits.

Exemple :

Le registre 41092 contient l'heure locale de l'appareil, cette heure correspond au nombre de secondes écoulées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1970.

Le 27 avril 2015 à 3h35min19sec correspond à 1430141719 secondes depuis la date de référence, la valeur hexadécimale est 0x553E3B17. REG(41092) = 0x3B17 REG(41092) = 0x553E

### ParamState

"dword" utilise 2 registres et permet de coder un entier 32bits ou un champ de bits.

Bit 00 = 1: Paramètre en Marche (Régulation et alarmes) Bit 01 = 1: Capteur(s) associé(s) en cours de démarrage (Temporisation active) Bit 02 = 1: Paramètre en pause Bit 03 = 0 : Contact de circulation ou débitmètre actif (Ex : Pas de circulation d'eau dans la chambre) Bit 04 = 1 : Capteur(s) associé(s) nécessitant une maintenance (Logo « Clé » affiché) Bit 05 = 1: Paramètre en cours de dosage Bit 06 = 1 : Paramètre arrêt de dosage sur alarme Bit 07 = 1: Paramètre en pause dû à une horloge Bit 08 = 1: Capteur(s) associé(s) hors échelle ou déconnecté Bit 09 = 1: Capteur(s) associé(s) mesure hors échelle Basse Bit 10 = 1: Capteur(s) associé(s) mesure hors échelle Haute Bit 11 = 1: Capteur(s) associé(s) mesure instable Bit 12 = 1 : Paramètre alarme basse active (seuil d'alarme franchi) Bit 13 = 1: Paramètre alarme haute active (seuil d'alarme franchi) Bit 14 = 1 : Paramètre en surdosage (temps de dosage maximum franchi) Bit 15 = 1: Cuve de dosage montant vide Bit 16 = 1: Cuve de dosage descendant vide Bit 17 à 31 = X : Information de fonctionnement interne, valeurs « aléatoires »

# NOTES



**SYCLOPE Electronique S.A.S.** Z.I. Aéropole Pyrénées 64 230 SAUVAGNON Tel : (33) 05 59 33 70 36 Fax : (33) 05 59 33 70 37 Email : <u>service-technique@syclope.fr</u>

© 2020 by SYCLOPE Electronique S.A.S. Sous réserve de modifications.