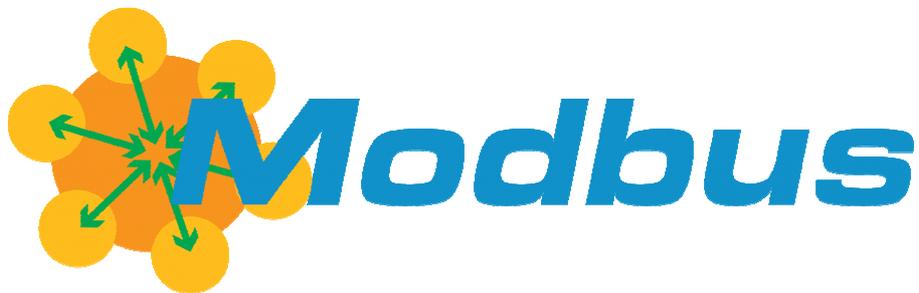


Communication ModBus avec régulateur Wellness Raccordement à une domotique ou une G.T.C.

Notice technique de configuration
et
Table des paramètres ModBus



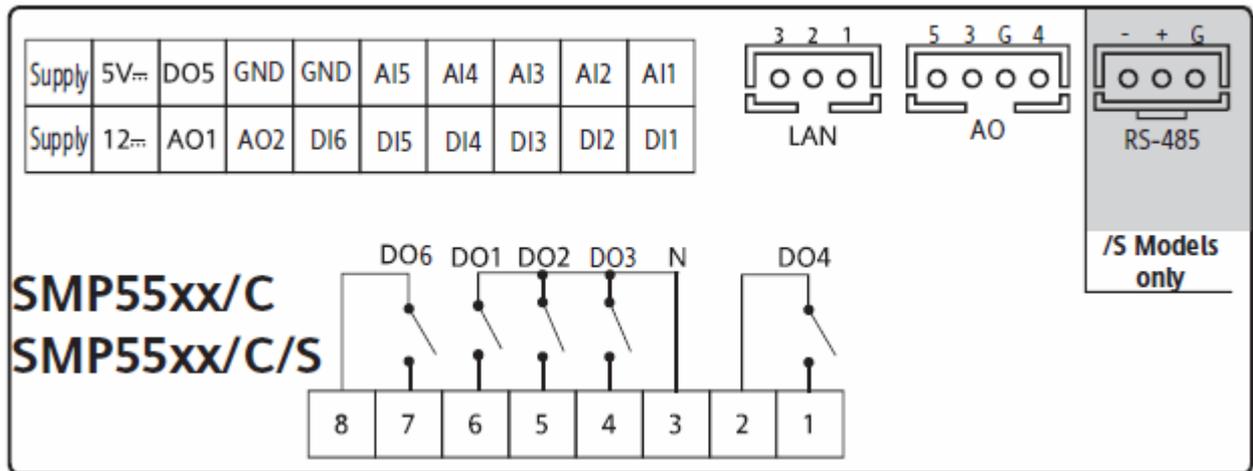
TEDDINGTON FRANCE
7, avenue Philippe Lebon
92396 VILLENEUVE LA GARENNE
FRANCE

Tel : 0033 (0) 141.47.71.71
hammam@teddington.fr
www.teddington.fr

Consulter nos catalogues et documentations sur www.teddington.fr

Raccordement du câble ModBus :

Raccorder le réseau ModBus sur la prise RS-485 du régulateur ELIWELL FREE SMART SMP 5500



Pour accéder aux paramètres CF 30 & CF 31 :

- Appuyer sur les flèches « HAUT » et « BAS » en même temps
 - Appuyer sur « ESC » et « SET » en même temps
 - Appuyer sur « SET »
- « FREE » s'affiche
« PAR » s'affiche
« CF » s'affiche

Vous pouvez consulter les paramètres CF souhaités.

10 SUPERVISION

Le port série *TTL* – que nous appellerons également COM1 – peut être utilisé pour configurer l'instrument, les paramètres, les états, les variables à l'aide de Modbus par le biais du protocole Modbus

Voir les tableaux suivants :

Par.	Description	valeur	
		0	1
CF01	Sélection protocole de COM1 (<i>TTL</i>)	Eliwell	Modbus

Si CF01=0, il convient de configurer les paramètres suivants :

Par.	Description	plage
CF20	Adresse contrôleur protocole Eliwell	0...14
CF21	Famille contrôleur protocole Eliwell	

Par.	Description	plage
CF30	Adresse contrôleur protocole Modbus	1...255
Par.	Description	valeurs
CF31	Baudrate protocole Modbus	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = non utilisé • 1 = non utilisé • 2 = non utilisé • 3=9600 bauds • 4=19200 bauds • 5=38400 bauds • 6=57600 bauds • 7=115200 bauds

10.1 Configuration avec Modbus RTU

Modbus est un protocole de communication client/serveur pour la communication entre des dispositifs reliés par un réseau

Les instruments Modbus communiquent au moyen de la technique maître-esclave qui ne prévoit qu'un seul dispositif (maître) pour l'envoi des messages Les autres dispositifs du réseau (esclave) répondent en transmettant les données demandées par le maître ou en effectuant l'action indiquée dans le message envoyé L'esclave est un dispositif relié au réseau qui élabore l'information et envoie les résultats au maître en utilisant le protocole Modbus.

L'instrument maître peut envoyer des messages à chacun des esclaves ou bien à tout le réseau (broadcast), tandis que les instruments esclaves ne répondent aux messages du dispositif maître qu'individuellement.

Le protocole standard Modbus utilisé par Eliwell prévoit l'utilisation du codage RTU pour la transmission des données

10.1.1 Format des données (RTU)

Le modèle de codage utilisé définit la structure des messages transmis sur le réseau et la façon dont ces informations sont décodées Le type de codage est généralement choisi en fonction de paramètres spécifiques (débit en bauds, parité, etc.)***. De plus, certains dispositifs ne prennent en charge que des *modèles* de codage déterminés qui doivent toutefois être les mêmes pour tous les instruments connectés à un réseau Modbus.

Le protocole utilise la méthode binaire RTU avec octet composé de la façon suivante.

8 bits pour les données, bit de parité even, 1 bit d'arrêt non configurable.

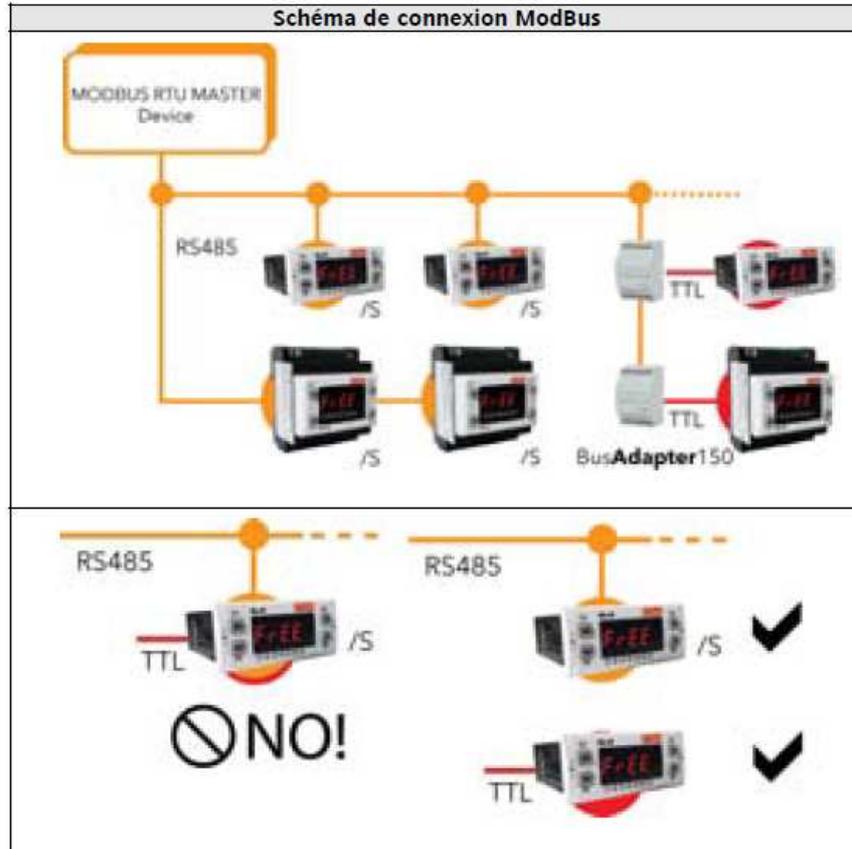
***configurables à l'aide des paramètres **CF30, CF31** – voir **tableau du début du paragraphe**

La programmation des paramètres permet la pleine configurabilité de l'instrument

Ces paramètres peuvent être modifiés comme suit :

- au moyen du clavier de l'instrument
- Multi Function key
- en envoyant les données au moyen du protocole ModBus, directement à un seul instrument, ou bien en broadcast, en utilisant l'adresse 0 (broadcast)

Le schéma ci-après illustre les connexions pour l'utiliser avec Modbus



Connexion Dispositif / Bus Adapter	Câble <i>TTL</i> connecteur 5 voies (30 cm) (autres mesures/longueurs disponibles)
Bus Adapter	BA150
Connexion Bus Adapter / Interface	Câble RS485 blindé et torsadé (exemple : câble Belden modèle 8762)

10.1.2 Commandes Modbus disponibles et zones de données

Les commandes mises en place sont les suivantes

Commande Modbus	Description commande
3	Lecture multiple de registres pour le côté Client
16	Écriture multiple de registres pour le côté Client
43	Lecture identification instrument
	DESCRIPTION Identification fabricant Identification modèle Identification version

Limites de longueur

longueur maximale en octets des messages transmis au dispositif	30 OCTETS
longueur maximale en octets des messages reçus par le dispositif	30 OCTETS

Liste des variables

Voir chapitre *Paramètres (PA)*, *tableau Client*

Consulter nos catalogues et documentations sur www.teddington.fr

Table des paramètres ModBus pour régulateur WellNess pour hammam LS-REG7

Adresse Modbus	Paramètres	Type	Unité	Valeur mini	Valeur Maxi	Format	Désignation
8960	TempDisplay	INT	°C			XXX.Y	Affichage de la température du hammam
8961	Pdc	INT	°C			XXX.Y	Point de consigne en cours
8968	HHoure	INT					Indication heure réelle
8969	MMint	INT					Indication minute réelle
8970	Jour	INT					Indication jour en cours
8971	mois	INT					Indication mois en cours
8972	annee	INT					Indication année en cours
8974	TEMPRESTANT	INT					Temps restant pour la séance
8975	hammamouvertferme	INT					Indication hammam ouvert ou fermé

Adresse Modbus	Paramètres	Type	Valeur par défaut	Valeur mini	Valeur Maxi	Format	Désignation
16384	SEtr	INT	0	-500	1000	XXX.Y	Point de consigne préchauffage
16386	DifH	INT	1	1	300	XXX.Y	Différentiel de régulation
16385	Setn	INT	420	-500	1000	XXX.Y	Point de consigne normal
16387	DOT	INT	180	0	999		Durée de la séance de hammam
16389	ModVent	INT	1	1	3		Mode de fonctionnement du ventilateur
16418	FON	INT	180	0	999		Temporisation du ventilateur en mode 1
16388	HDLUN	INT	0	0	HFLUN	HH:MM	Heure d'ouverture du lundi
16390	HFLUN	INT	1439	HDLUN	1439	HH:MM	Heure de fermeture du lundi
16391	HDMAR	INT	0	0	HFMAR	HH:MM	Heure d'ouverture du mardi
16392	HFMAR	INT	1439	HDMAR	1439	HH:MM	Heure de fermeture du mardi
16393	HDMER	INT	0	0	HFMER	HH:MM	Heure d'ouverture du mercredi
16394	HFMER	INT	1439	HDMER	1439	HH:MM	Heure de fermeture du mercredi
16395	HDJEU	INT	0	0	HFJEU	HH:MM	Heure d'ouverture du jeudi
16396	HFJEU	INT	1439	HDJEU	1439	HH:MM	Heure de fermeture du jeudi
16397	HDUEN	INT	0	0	HFUEN	HH:MM	Heure d'ouverture du vendredi
16398	HFUEN	INT	1439	HDUEN	1439	HH:MM	Heure de fermeture du vendredi
16399	HDSAM	INT	0	0	HFSAM	HH:MM	Heure d'ouverture du samedi
16400	HFSAM	INT	1439	HDSAM	1439	HH:MM	Heure de fermeture du samedi
16401	HDDIM	INT	0	0	HFDIM	HH:MM	Heure d'ouverture du dimanche
16402	HFDIM	INT	1439	HDDIM	1439	HH:MM	Heure de fermeture du dimanche
16419	TVON	INT	1	0	999		Temporisation de marche du ventilateur durant la séance de hammam en mode
16420	TVOF	INT	10	0	999		Temporisation d'arrêt du ventilateur durant la séance de hammam en mode 3

Adresse Modbus	Paramètres	Type	Valeur lue	Valeur mini	Valeur Maxi	Désignation
8192	DIL1	1 / 0		0	1	Bouton poussoir température de préchauffage ou normale
8193	DIL2	1 / 0		0	1	Bouton poussoir éclairage de service
8528	DOL1	1 / 0		0	1	Eclairage secondaire, actif si =1
8529	DOL2	1 / 0		0	1	Eclairage du hammam quand hammam en température normale actif si =1
8530	DOL3	1 / 0		0	1	Eclairage du hammam quand hammam ouvert, actif si =1
8531	DOL4	1 / 0		0	1	Ventilateur, actif si =1
8533	DOL6	1 / 0		0	1	Ordre de marche générateur vapeur, actif si = 1

Adresse Modbus	Paramètres	Type	Valeur par défaut	Valeur mini	Valeur Maxi	Désignation
53274			1	1	255	Address Modbus de l'appareil
53275			5	0=1200 1=2400 2=4800 3=9600 4=19200 5=38400 6=57600 7=115200		Vitesse modbus (baud)
53276			2	1=Even 2=None 3=Odd		Parité Modbus

TEDDINGTON FRANCE
7, avenue Philippe Lebon
92396 VILLENEUVE LA GARENNE
FRANCE

Tel : 0033 (0) 141.47.71.71
hammam@teddington.fr
www.teddington.fr