

frigicoll

MANUEL D'UTILISATION

PASSERELLE MODBUS

CCM-18A/N-E (K02-MODBUS)



Nous vous remercions d'avoir acheté notre produit. Avant d'utiliser votre unité, veuillez lire attentivement ce manuel. Conservez-le afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Sommaire

Précautions à prendre	3
Présentation	4
Utilisation	6
Réinitialisation de logiciel.....	14
Appendice (table de mappage)	14



1. Précautions à prendre

Ce manuel du produit et d'utilisation aborde les sujets suivants : usage, précautions contre les préjudices et les dégâts matériels, méthodes d'utilisation correctes et sûres du produit. Une fois les contenus suivants parfaitement compris (identificateurs et icônes), lisez le corps du texte et observez les règles suivantes.


Description de l'identificateur


Identificateur	Signification
Mise en garde	Signifie qu'une mauvaise manipulation peut causer la mort ou de graves blessures.
Mise en garde	Signifie qu'une mauvaise manipulation peut causer de graves blessures ou des dégâts matériels.
<p>[Note] : 1. « Préjudice » signifie blessure, brûlure et choc électrique demandant de longs soins mais sans hospitalisation.</p> <p>2. « Dégâts matériels » signifie dégâts affectant des bâtiments et des équipements.</p>	

Description de l'icône

Icône	Signification
	Indique une interdiction. La nature de l'interdiction est indiquée sur l'icône ou par des images ou des caractères à part.
	Indique une application obligatoire. La nature de l'obligation est indiquée sur l'icône ou par des images ou des caractères à part.

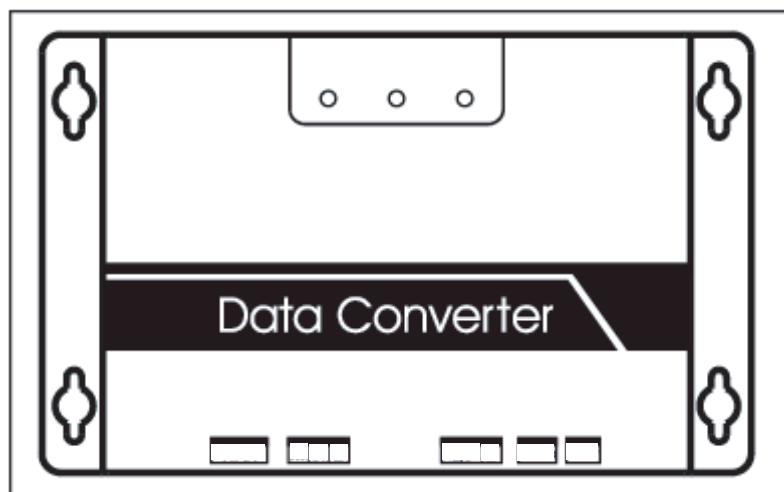
Mise en garde

 Mise en garde	Déléguer l'installation	Veillez confier l'installation de votre unité à votre revendeur ou à des installateurs. Les installateurs doivent posséder le savoir-faire adapté. Une mauvaise installation réalisée par l'utilisateur sans permission peut provoquer un incendie, être à l'origine d'un choc électrique, de blessures ou de fuites d'eau.
--	-------------------------	---

	Interdire	Ne pulvérisez aucun produit inflammable directement. Vous risqueriez de provoquer un incendie.
Utilisation Mise en garde	Interdire	Ne manipulez pas le dispositif avec des mains humides et ne laissez pas de l'eau s'infiltrer dans la commande câblée. Vous risqueriez de recevoir une décharge électrique.

2 Présentation

2.1 Instruction



Sch.2.1

Borne WAN. Raccorder au commutateur au moyen de 5 types de câbles réseau pour garantir que le PC peut accéder à la page Web correspondante.

Borne A1B1E. Raccorder à l'unité intérieure/extérieure

Borne A2B2E. Raccorder au port série de la borne

2.2 Description de l'architecture du système

Elle soutient deux types d'unité extérieure avec des débits en baud de 600 et 4 800. (Pour des informations détaillées, veuillez contacter notre assistance technique). Les adresses des unités intérieures/extérieures accessibles ne peuvent pas se répéter.

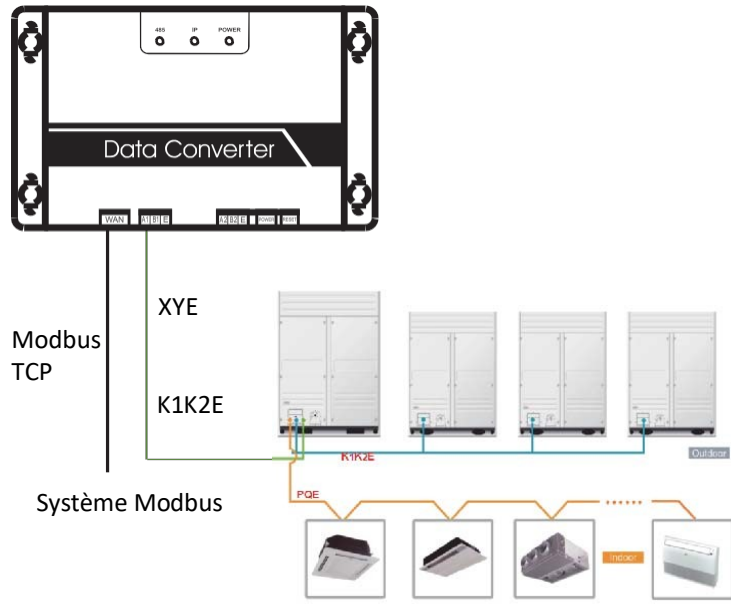
1) Quand le débit en baud de l'unité extérieure est de 600, 64 unités intérieures et 4 unités extérieures peuvent y être raccordées au moins.

2) Quand le débit en baud de l'unité extérieure est de 4 800, 60 unités intérieures (avec l'adresse de 4—63) et 4 unités extérieures peuvent y être raccordées au moins.

Le système informatique supérieur avec le protocole Modbus accède à la borne A2B2E par RTU ou par TCP pour se connecter à la passerelle Modbus. Voir le schéma de raccordement entre la passerelle Modbus et le système de climatisation ci-dessous :

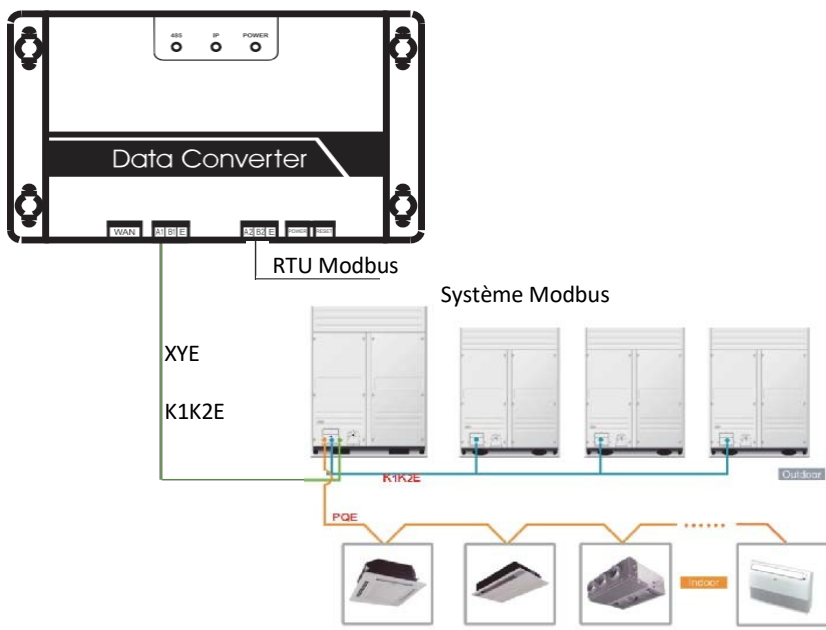
Raccordement à travers le TCP de Modbus :

Note : le port XYE et le port K1K2E sont raccordés conjointement puis accèdent au port A1B1E.



Sch. 2.2

Raccordement à travers le RTU de Modbus :



Sch. 2.3

2.3 Code de fonction

Code de la fonction	Nom de la fonction	Fonction
0x01	Lecture de serpentins	Lecture
0x04	Lecture de registre d'entrée	Lecture
0x10	Écriture de registre d'exploitation	Écriture

2.4 Réponse anormale

L'unité maîtresse envoie des requêtes et attend des réponses de l'unité esclave. Quand aucune erreur ne se produit, l'unité esclave répondra normalement, mais quand il n'y a pas d'erreur de vérification de données, l'unité maîtresse ne répondra pas. Quand l'unité maîtresse envoie des données erronées (sauf erreur de vérification), l'unité esclave répondra anormalement.

Code	Désignation	Signification
0x 01	Code de fonction illégale	Le code de fonction reçu par l'unité esclave ne peut pas être exécuté.
0x02	Adresse de données illégales	L'adresse des données reçues n'est pas permise.
0x03	Données illégales	La valeur dans le champ de données de consultation n'est pas permise par l'unité esclave.
0x06	Unité esclave occupée	L'unité esclave est occupée avec une commande de programme de longue durée. Demandez à l'unité maîtresse d'envoyer des messages quand l'unité esclave sera libre.

3 Utilisation

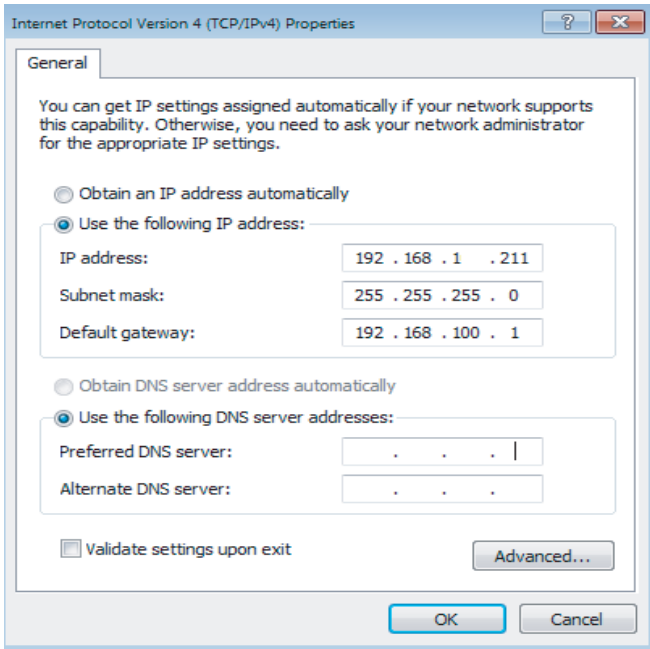
3.1 Configuration IP

L'adresse IP par défaut est 192.168.1.200 quand la passerelle Modbus quitte l'usine. Le PC utilisé pour visiter les sites Web doit être dans le même segment de sous-réseau avec la passerelle Modbus, ce qui signifie que l'adresse doit être à 192.168.1.xx (xx est de 2 à 254). Il existe 2 manières de configurer l'IP : configuration statique et ajout d'IP multiples

3.1 Configuration IP simple

Ouvrez le dialogue du protocole, configurez l'adresse IP et le masque de sous-réseau, par exemple :
IP :

192.168.1.211, masque de sous-réseau 255.255.255.0



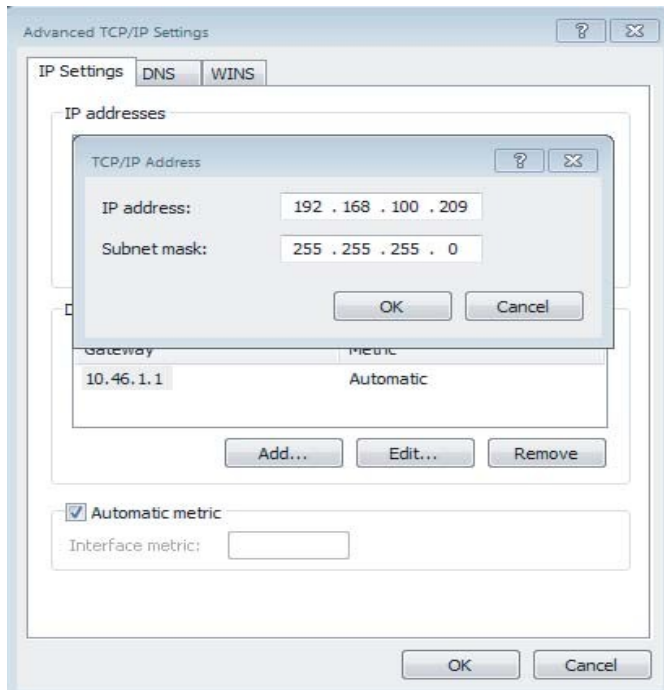
Sch. 3.1

Après la configuration, cliquez sur le bouton « OK ».

3.1.2 Ajout d'IP multiples

Configurez une adresse IP statique avant d'ajouter des IP multiples

Ouvrez le dialogue du protocole et choisissez l'onglet « Advanced ». Le dialogue de réglage TCP/IP s'affichera comme ci-après :



Sch. 3.2

Cliquez sur « Add » dans la barre de l'adresse IP pour ajouter une adresse IP qui est dans le même segment que « 192.168.1.200 », ex. : IP : 192.168.1.209 masque de sous-réseau « 255.255.255.0 » et cliquez sur « OK ».

3.2 Configuration

Saisissez http://192.168.1.200 dans la barre d'adresse dans IE (il est suggéré d'utiliser IE). Sélectionnez « Configuration » quand la page Web de la passerelle Modbus s'affiche comme indiqué ci-après :

Modbus Address	1
Modbus Commu. Setting	9600 None-无校验
IP Address	192.168.1.200
Netmask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
Outlet Baudrate	600

• if outlet baudrate is 600, then support outlet(0~3),ir
 • if outlet baudrate is 4800, then support outlet(0~3),i
 Get Setting successful!

Sch. 3.3

Réglages de paramètres

Paramètre	Description
Adresse Modbus	ID de Modbus pour distinguer la passerelle Modbus des protocoles Modbus multiples dans le même sous-réseau. Ne répétez pas la même adresse.
Réglage de communication Modbus	Débit en baud : 9 600 suggérés. Bit de vérification : pas de vérification par défaut Bit d'arrêt : 1StopBit par défaut
Adresse IP	L'adresse IP de la passerelle Modbus, les IP multiples ne peuvent pas être les mêmes.
Masque de sous-réseau	Défaut.255.255.255.0
Passerelle	Adresse de passerelle locale
Débit en baud de l'unité extérieure	Débit en baud de la communication extérieure raccordée à la passerelle Modbus

Cliquez sur « Application Settings » après modification des paramètres correspondants. Cliquez sur « Get Settings » lors de l'application de nouveaux réglages. La passerelle Modbus redémarrera automatiquement après changement des réglages ; le réseau s'interrompra et reprendra.

3.3 Consultations d'informations sur le climatiseur

Sélectionnez « Power winding » ou « Input register » sur la page Web pour lire les informations de l'unité d'air conditionné.

Si vous avez sélectionné « Power winding », vous verrez ce qui suit.

Coil Outputs				Input Registers								Airconditione		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
60	61	62	63	Indoor#0:COOL-MODE									Outle	
1	FAN-MODE	<input type="radio"/>		28	Change Aire	<input type="radio"/>								
2	DEHUMM-MODE	<input type="radio"/>		29	Cleaner	<input type="radio"/>								5
3	HEAT-MODE	<input type="radio"/>		30	Humad	<input type="radio"/>								5
4	COOL-MODE	<input checked="" type="radio"/>		31	Add Oxygen	<input type="radio"/>								5
5	AUTO-MODE	<input type="radio"/>		32	Dryer	<input type="radio"/>								5
6	MODE-LOCK	<input type="radio"/>		33	Horizontal Sway	<input type="radio"/>								5
7	--	<input type="radio"/>		34	Add Water	<input type="radio"/>								6
8	ON/OFF	<input checked="" type="radio"/>		35	Pump	<input checked="" type="radio"/>								6
9	HIGH-FAN	<input checked="" type="radio"/>		36	--	<input type="radio"/>								6
10	MEDIUM-FAN	<input type="radio"/>		37	LOCK COOL	<input type="radio"/>								6
11	LOW-FAN	<input type="radio"/>		38	LOCK HEAT	<input type="radio"/>								6
12	BREEZE-FAN	<input type="radio"/>		39	LOCK-CENTER-CTRL	<input type="radio"/>								6
13	--	<input type="radio"/>		40	LOCK-REMOTE-CTRL	<input type="radio"/>								6
14	--	<input type="radio"/>		41	E0 Phase Error	<input type="radio"/>								6
15	--	<input type="radio"/>		42	E1 Comm. Error	<input type="radio"/>								6
16	AUTO-FAN	<input type="radio"/>		43	E2 T1 Sensor Error	<input type="radio"/>								6
				44	E3 T2A Sensor Error	<input type="radio"/>								6

Sch. 3.4

Si vous cliquez sur le numéro de l'adresse de l'unité intérieure ou extérieure, vous verrez des informations sur le fonctionnement du climatiseur. Le dispositif sélectionné s'affichera dans le cadre rouge.

Si vous cliquez sur « Input register », l'interface apparaîtra comme suit :

Coil Outputs				Input Registers				Aircondit				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
60	61	62	63	Indoor#0:COOL-MODE								0
30001	SystemStatus					0/0000				30017		
30002	UnitStyle-1					224/00E0				30018	OUTI	
30003	UnitStyle-2					20/0014				30019	AC	
30004	SET TEMP. Ts					17/0011				30020	AC1	
30005	ROOM TEMP. T1					90/005A				30021	AC3	
30006	EVAPORATOR-TEMP. T2A					90/005A				30022	AC4	
30007	EVAPORATOR-TEMP. T2B					90/005A				30023	OUT	
30008	CONDENSER TEMP. T3					255/00FF				30024	OU	
30009	--					0/0000				30025	AC	
30010	--					0/0000				30026	AC	
30011	TIMER-ON					0/0000				30027	AC	
30012	TIMER-OFF					0/0000				30028	AC	
30013	POWER					8/0008				30029	A	
30014	--					0/0000				30030	A	
30015	--					0/0000				30031	A	
30016	ERROR STATUS					0/0000				30032	A	

Sch. 3.5

La première colonne est l'adresse, la seconde est le contenu et la troisième est la valeur affichée. Exemple : 17/0011, 17 est un affichage décimal, 0011 est un affichage hexadécimal. Explication d'une partie du contenu :

Ex. : état en ligne de l'unité extérieure : 1/0001. Quand l'unité extérieure n° 0 est en ligne, sa valeur est de 1/0001 (décimale /hexadécimale) ; quand les unités extérieures n° 0 et n° 1 sont en ligne, leur valeur est de 3/0003.

Commande du climatiseur

Quand vous cliquez sur « Air Conditioner Control » sur la page Web, l'affichage suivant apparaît :

Airconditioner Control: 0# ▼

RUN MODE	COOL	HEAT	
FAN SPEED	HIGH	MEDIUM	LOW
SET TEMP.	17°C	18°C	19°C
	21°C	22°C	23°C
	25°C	26°C	27°C
	29°C	30°C	

Commande de groupe du système de refroidissement

System Control

MODE	COOL, 17°C, LOW FAN	COOL, 24°C, MEDIUM FAN
MODE	HEAT, 30°C, HIGH FAN	HEAT, 26°C, MEDIUM FAN

Climatiseur unique
Zone de commande

Sch. 3.6

Zone de commande du climatiseur unique : commande le climatiseur unique. Sélectionnez un climatiseur unique et un mode de réglage, une vitesse d'air et la température.

Zone de commande unique : pour sélectionner un climatiseur unique, mode de réglage, vitesse de l'air, température ; puis, cliquez sur « Apply » pour réaliser une fonction de commande unique.

Zone de commande de groupe : pour sélectionner le bouton de commande de groupe correspondant et réaliser la commande du groupe. Toutes les unités intérieures sous le contrôle de la passerelle Modbus réalisent cette opération.

3.4 Accès informatique supérieur

3.4.1 Mode d'accès informatique supérieur

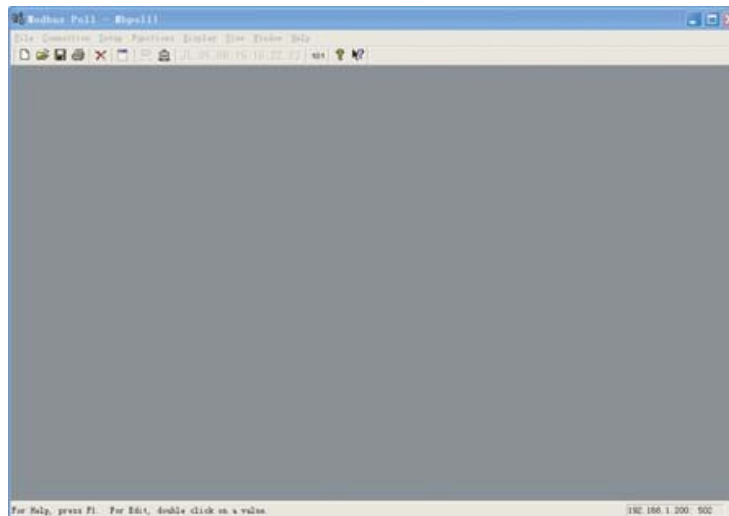
Le système informatique supérieur avec port de protocole Modbus peut communiquer avec la passerelle Modbus à travers Modbus TCP ou Modbus RTU. Pour des informations détaillées, veuillez vous référer aux Sch. 2.2 et Sch. 2.3.

3.4.2 Accès à la mise au point

Accès à la mise au point à travers le logiciel Modbus Poll. Voici la procédure de mise au point :

3.4.2.1 Installer le logiciel Modbus Poll

Quand vous aurez fini d'installer le logiciel Modbus Poll, la page d'accueil suivante s'affichera :

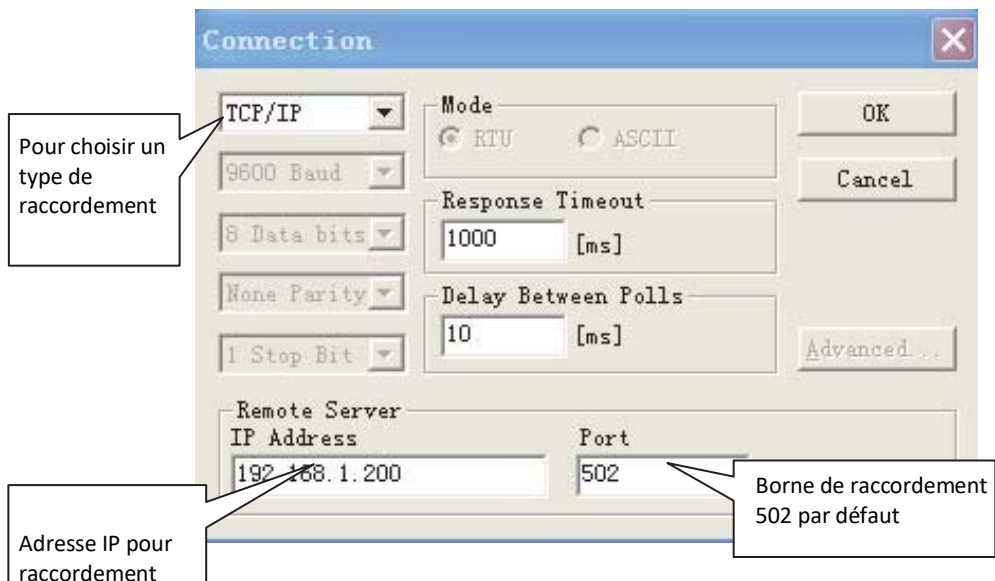


Sch. 3.7

3.4.2.2 Raccorder la passerelle Modbus

Il existe 2 types de raccordement : Modbus TCP et Modbus RTU

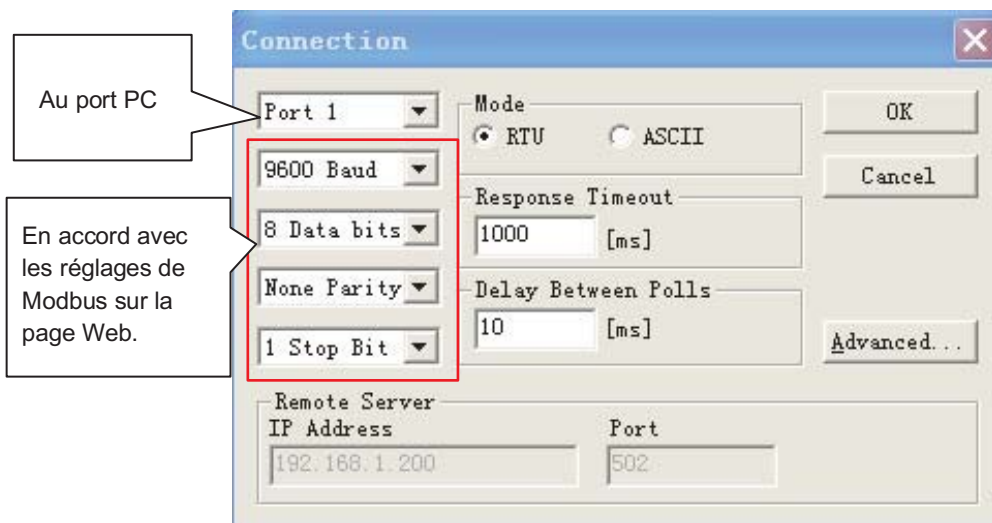
1) Sélectionnez « Connection »->« Connection » dans le schéma 3.7, puis sélectionnez TCP/IP dans la fenêtre qui s'ouvre :



Sch. 3.8

Cliquez sur « OK » quand le réglage est fini.

2\ Raccordement à travers Modbus/RTU Sélectionnez RTU pour le raccordement comme indiqué ci-après :



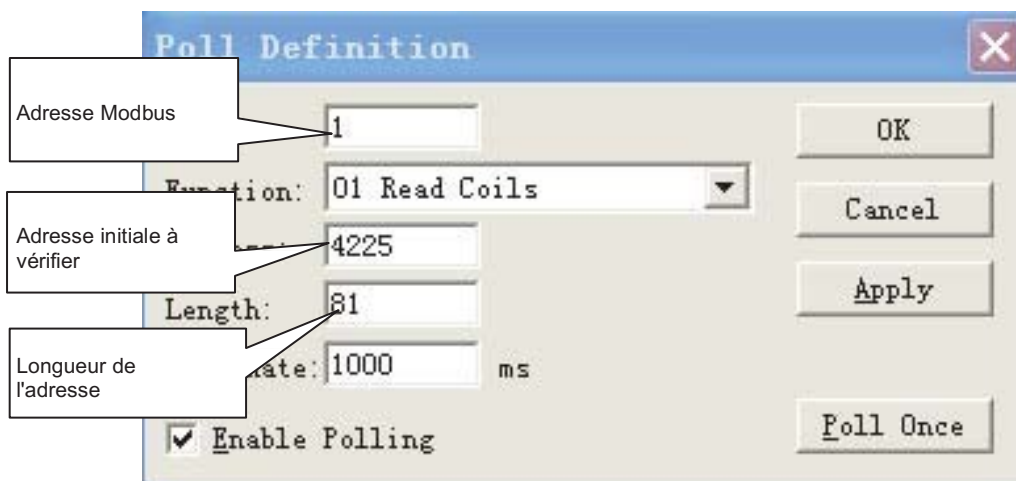
Sch. 3.9

3.4.2.3 Test

Le logiciel Modbus Poll peut lire/écrire le contenu de l'adresse correspondant dans la table de mappage.

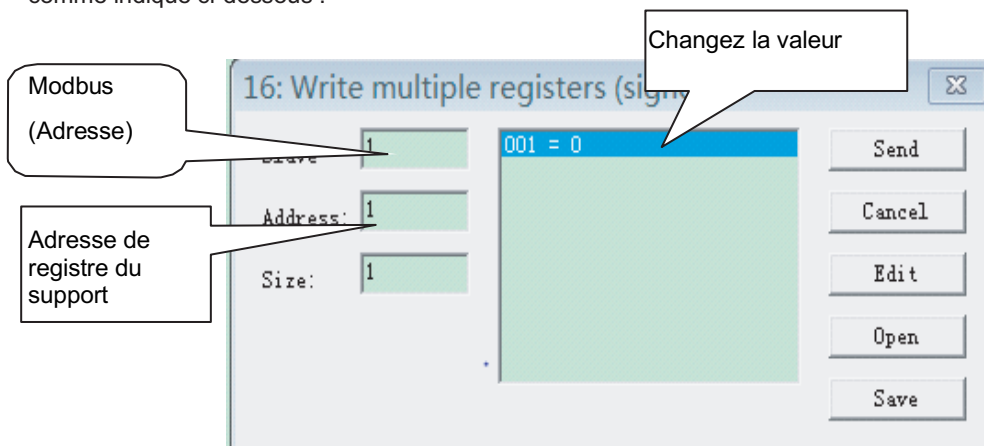
Faites lire un contenu de serpent à titre d'exemple :

Sélectionnez « Poll Definition » dans « Setup ».



Cliquez sur le bouton « OK » et le contenu s'affichera. Si le contenu est le même que la valeur de la page Web qui a la même adresse, cela signifie que la mise au point du logiciel est réussie.

Faites écrire un registre d'exploitation à titre d'exemple : sélectionnez le bouton 16 dans Sch. 3.7, comme indiqué ci-dessous :



Après avoir changé la valeur, cliquez sur le bouton « Send » pour terminer la procédure d'écriture.

4 Réinitialisation du logiciel

Appuyez sur le bouton « RESET » sur la passerelle pendant 3 secondes et rallumez. La configuration du logiciel reviendra aux réglages d'origine.

5 Appendice Table de mappage

202055101005

frigicoll

MAIN OFFICE

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es/>

OFICINA CENTRAL

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es/>

BUREAU CENTRAL

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelone)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es/>