

CONNECTER A UN RESEAU ETHERNET UN PRODUIT ELC PAR LE MODULE **RSETHER**

1 INSTALLATION MATERIEL



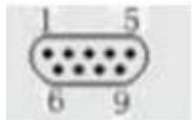
1. Entrée alimentation
2. Entrée Ethernet
3. Sortie RS232
4. Sortie RS485

Alimenter le module par l'entrée **1** à l'aide de l'adaptateur secteur.

Utiliser un câble Ethernet standard, le connecter à l'entrée **2** puis à votre réseau (prise, PC, Switch, Hub).

2 PORT SERIE

PORT RS232 (sortie **3**)

 DB9 mâle	N° Broche	2	3	5	1,4,6, 7,8,9
	Définition	RXD	TXD	GND	NC

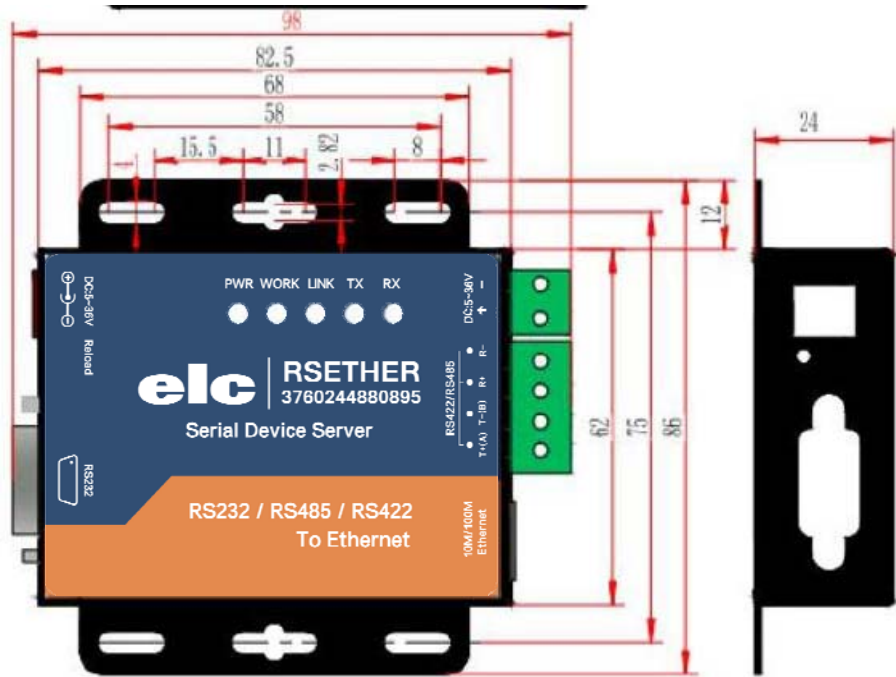
Connecter à votre produit ELC équipé de ce type de connecteur (ALR3220, GF467,...) à l'aide du câble femelle – femelle.

PORT RS485 (sortie 4)



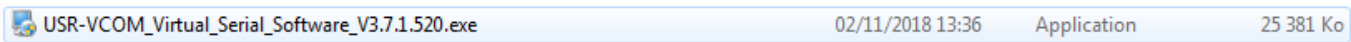
A l'aide du connecteur 4 broches, connecter les sorties à l'aide d'une paire de fils torsadés (non fournis) T+ et T- respectivement aux entrées D+ et D- de votre produit ELC équipée d'une entrée RS485 (ALR3220, 3206D, 3206T,...).

3 DIMENSIONS DU MODULE



4 INSTALLATION LOGICIEL

Télécharger le logiciel USR-VCOM_Virtuel_Serial_Software_Vxxxxx sur notre site et l'installer :



Assurez-vous que vous avez tous les droits d'administration pour l'installer et désactiver tous les anti-virus.

5 CONFIGURATION DU MODULE RSEther

Initialiser l'adresse IP statique de votre ordinateur dans la zone **192.168.0.2 à 198.168.0.254** avec masque réseau **255.255.255.0**, ceci est nécessaire pour pouvoir communiquer avec le module.

L'adresse IP par défaut est **192.168.0.7** , ouvrir votre navigateur et entrer cette adresse pour vous connectez avec le module, ci-dessous configuration usine :

PARAMETRES PAR DEFAUT	
Nom utilisateur	admin
Mot de passe	admin
Adresse IP	292.168.0.7
Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.0.1

PARAMETRES PAR DEFAUT	
Mode	TCP client
Local Port	0
Vitesse de transmission	115200
Target Port	8234
Target IP	192.168.0.201
Parity bit/Data/Stop bit	Aucun/8/1

6 COMMUNICATION AVEC UN PORT VIRTUEL

Le raccourci créer lors de l'installation du logiciel USR-VCOM permet de créer un port virtuel et de communiquer avec votre appareil via le réseau Ethernet.



1- Lancer USR-VCOM la fenêtre ci-dessous apparait :

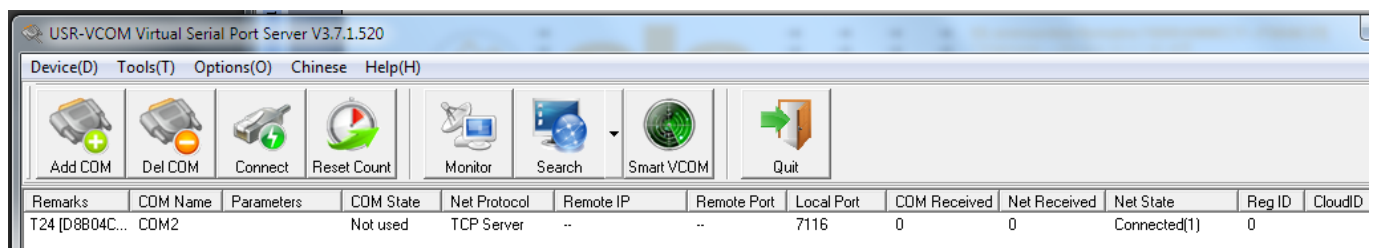


2-cliquer sur Smart VCOM , le programme cherche le module sur le réseau et affiche à la fin la fenêtre suivante :

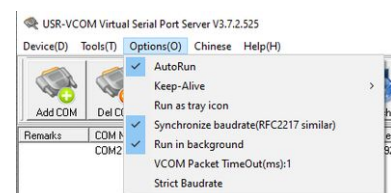
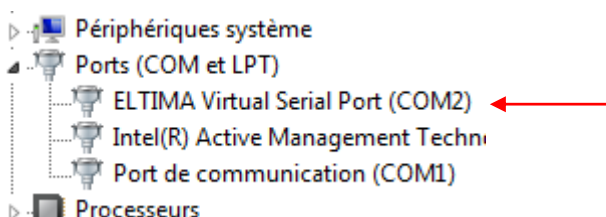


3-Le module RSEETHER est du type T24, cocher la case 1 et cliquer sur **Next** un port virtuel se crée et la fenêtre affiche sous State [Success -> COMx]

4- Cliquer sur Finish pour revenir à la fenêtre principale :

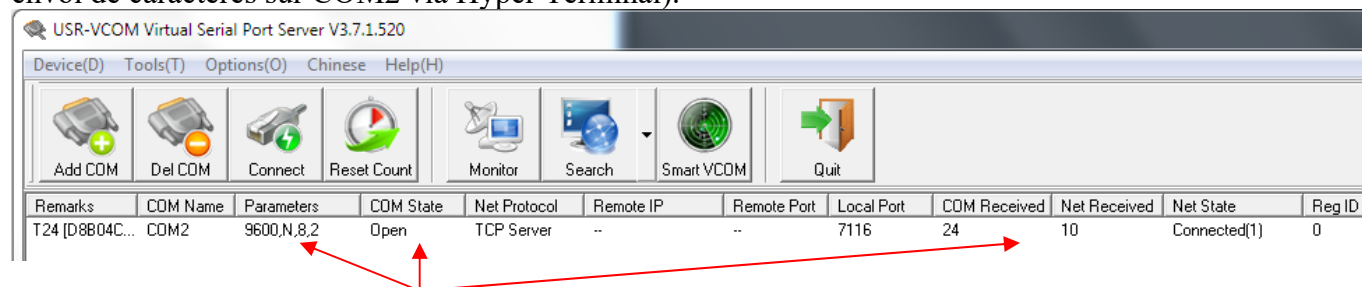


Un port virtuel est créer (COM2 dans cet exemple), dans le gestionnaire de périphériques on peut constater qu'un port série a été ajouter :



Afin que le logiciel tourne en tâche de fond, allez dans Option, cocher AutoRun et Run in background. Le port virtuel restera présent sur votre ordinateur.

Pour l'utiliser il suffit de lancer votre programme ou un logiciel de communication (hyper terminal, ...) avec le numéro de port crée, il fonctionnera comme un port RS232 classique (exemple ci-dessous après envoi de caractères sur COM2 via Hyper Terminal).



7 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Transmission de données Série → Ethernet

Le module RSETHER est un serveur Ethernet vers rs485/rs232/rs422, utilisé pour une transmission de données transparente de manière bidirectionnelle en un port série et Ethernet. Le module RSETHER intègre le protocole TCP/IP. L'utilisateur peut communiquer avec le produit muni d'une interface série via le réseau.

- Fonction DNS supporté
- DHCP supporté, récupération automatique de l'adresse IP et interrogation de l'adresse IP via le protocole série de configuration
- Modifications des paramètres via une page Web
- Mise à jour du 'Firmware' via le réseau
- Auto-commutation MDI/MDIX, port RJ45 avec 10/100Mbps
- Vitesse de communication série Serial de 600 bauds/s à 230.4 Kbauds/s, bit de test (*None, Odd, Even, Mark and Space*)
- Mode de fonctionnement : TCP Serveur ou Client, UDP Serveur ou Client, HTTPD Client
- Restauration de la configuration usine
- Test de fiabilité de la connexion.
- Possibilité de signature de l'entête de données personnalisable
- Fonctionne avec les multiplexeurs, routeurs ou 'switches'.
- Une Adresse MAC est fournie par IEEE, l'utilisateur peut modifier l'adresse MAC
- Port série virtuel généré par le logiciel USR-VCOM
- Sous serveur TCP, la plage du nombre de clients est de 1 à 16; 4 par défaut
- Peut fonctionner dans un réseau local ou aussi sur Internet

- Code (*Socket TCP/IP*) de programmation disponible par exemple pour plateforme VB, C++, Delphi, Android and IOS
- Personnalisation possible

Interface Série	
Nombre de ports	3
Interface Standart	RS232, RS-485, RS422
Bit de données	5,6,7,8
Bit de stop	1,2
Bit de test	<i>None, Even, Odd, Space, Mark</i>
Vitesse (baud/s)	60 bps ~ 230.4 Kbps
Tampon	En reception : 800 octets
Interface Ethernet	
Debit	10/100 Mbps, MDI/MDIX
Interface standart	RJ45
Nombre de ports	1
Protocole réseau	IP, TCP, UDP, DHCP, DNS, HTTP, ARP, ICMP
Protection	Isolation par couplage magnétique 2kV, avec blindage
Tampon	Emission : 6K octets Reception : 4K octets
Logiciel	
Interface série virtuel (USR-VCOM)	Windows 2000 ou plus (32bit/64 bit)
Configuration	Installation automatique Commande en ligne Page web intégrée
Divers	
Format	98 x 85 x 24.5 mm
Température de Fonctionnement	-25 ~75°C
Température de stockage.	-40 ~105°C
Tension d'entrée	5 ~95 % RH
Consommation	DC 5 ~36V
Accessoires	116mA @ 5V - 53mA @ 12V
	5V 1A power supply

CONNECT AN ELC PRODUCT TO AN ETHERNET NETWORK BY THE RSETHER MODULE

1 HARDWARE INSTALLATION



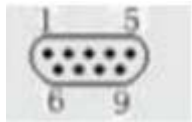
- 5. In Power supply
- 6. In Ethernet LAN
- 7. Out RS232 port
- 8. Out RS485 port

Connect power supply **1** with main adaptator.

Use a standard Ethernet cable to connect input **2** to socket, PC, Switch or Hub.

2 SERIAL PORT

RS-232 DB9 Male Port (out **3**)

 DB9 male Port	Pin NO	2	3	5	1,4,6, 7,8,9
	Definition	RXD	TXD	GND	NC

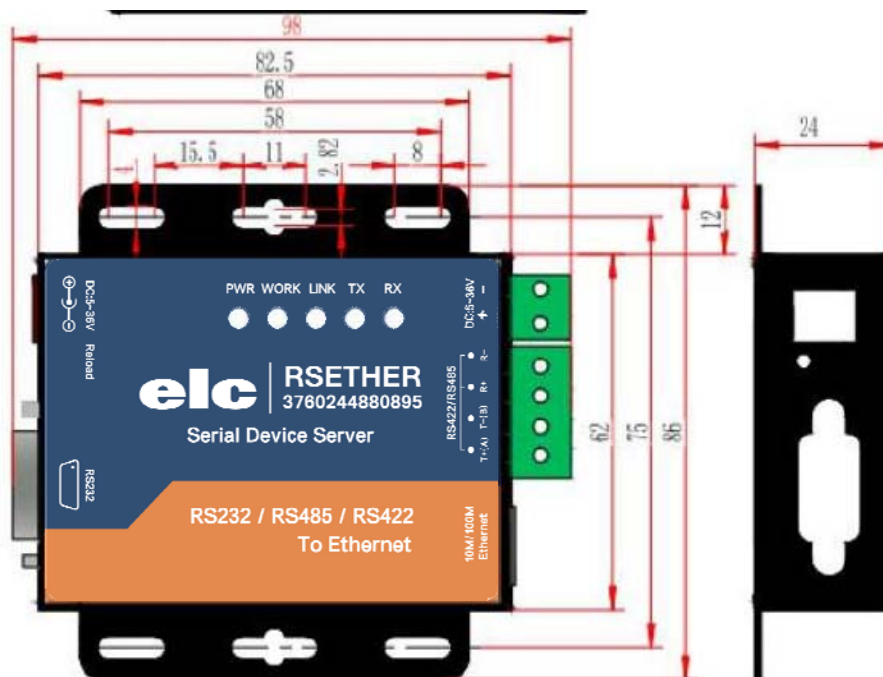
Connect your ELC product (ALR3220, GF467,...) with cable female to female.

PORT RS485 (out 4)



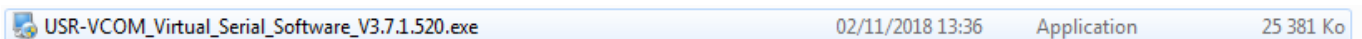
Connect with twisted wire (not supplied) T+ and T- to D+ et D- to ELC product (ALR3220, 3206D, 3206T,...).

3 SIZE CONVERTER



4 SOFTWARE INSTALLATION

Download USR-VCOM_Virtuel_Serial_Software_Vxxxxx and install Virtual COM software - VCOM :



Note : Be sure you have administrative rights and disable any firewalls/anti-virus software when install software.

5 CONFIGURE RSETER

Assign a static IP address to your computer in the **192.168.0.2 to 198.168.0.254** range.
Mask **255.255.255.0**

This is necessary to ensure that your computer can communicate with your module.

The default IP address is **192.168.0.7** Open your web browser and enter this IP to connect with 306 for configure:

DEFAULT PARAMETERS	
User name	admin
Password	admin
IP address	292.168.0.7
Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.0.1
Work Mode	TCP Client
Local Port	0
Baud Rate	115200
Target Port	8234
Target IP	192.168.0.201
Parity bit/Data/Stop bit	None/8/1

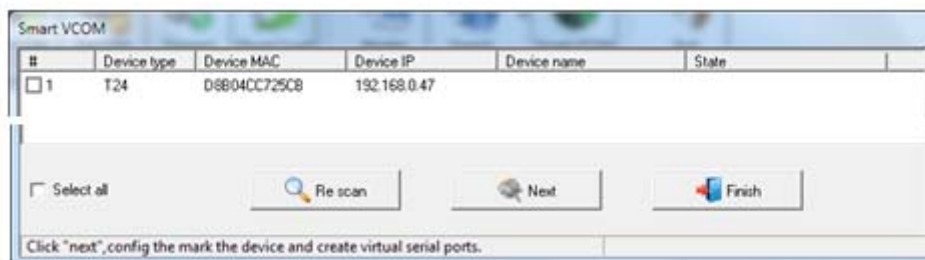
6 COMMUNICATION WITH A VIRTUAL PORT

Make sure that you just use one network card, then connect our serial server to the same LAN and power on

1- Double click on short-on on the desk :

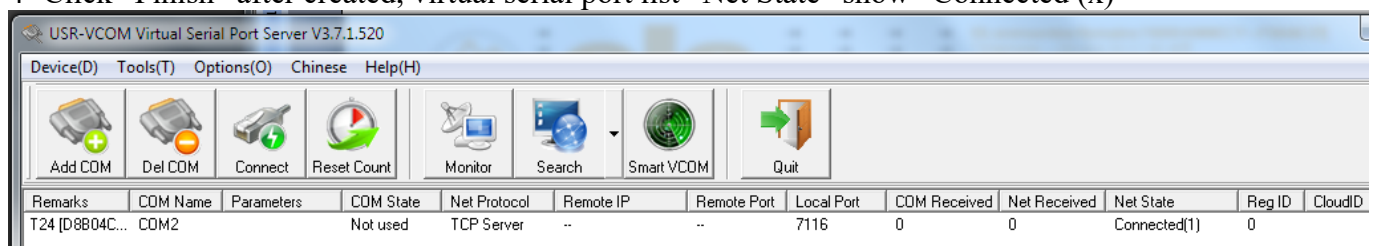


2-click « Smart VCOM » in the toolbar. Then it search our serial server within the LAN

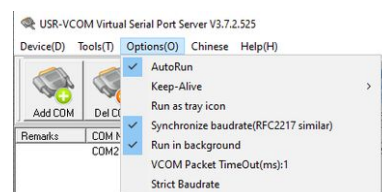
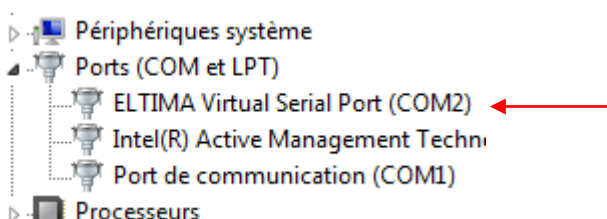


3- Device searched appear. Click "Next" config the mark the device and create virtual serial port.

4- Click "Finish" after created, virtual serial port list "Net State" show "Connected (x)"



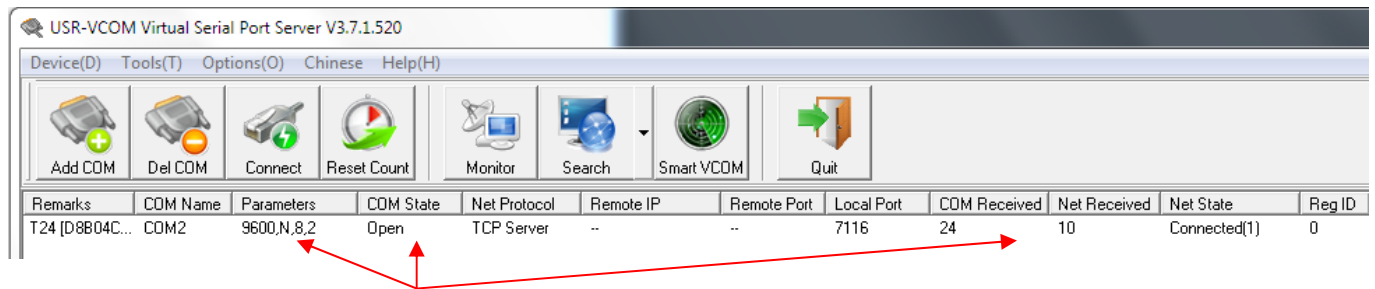
A virtual port is created (COM2 in this example), in the device manager it can be seen that a serial port has been added:



For running the software in background, go to Option, check "AutoRun" and "Run in background".

The virtual port will remain on your computer.

Send data to serial port with hyper Terminal (example), the list change:



7 HARDWARE SPECIFICATIONS

Serial Ethernet data transmission

RSEHER is a serial rs485/rs232/rs422 to Ethernet server, used for data transparent transmission. Server function is to realize bidirectional transparent transmission between serial port and Ethernet. RSEHER is internally integrated with TCP/IP protocol. User can apply it to device networking communication.

- Support DNS function
 - Support DHCP, automatically obtain an IP address and query IP address through serial setting protocol
 - Set parameters through webpage
 - Upgrade firmware via network
 - Auto-MDI/MDIX, RJ45 port with 10/100Mbps
 - Serial port baud rate from 600 bps to 230.4 Kbps, check bit of None, Odd, Even, Mark and Space
 - Work mode : TCP Server, TCP Client, UDP Client, UDP Server, HTTPD Client
 - Restore factory default
 - Heartbeat package mechanism to ensure connection is reliable, put an end to dead link
 - User-defined registration package mechanism, check connection status and use as custom packet header
 - Across the gateway, switches, routers
 - The global unique MAC address bought from IEEE, user can define MAC address
 - Support virtual serial port and provide corresponding software USR-VCOM
 - Under TCP Server mode, Client number ranges from 1 to 16; default number is 4
 - Can work in LAN, also can work in the Internet
- Provide PC TCP/IP socket programming example such as VB, C++, Delphi, Android and IOS
 - Support customization

Serial	
Port Number	3
Interface Standard	RS232, RS-485, RS422
Data Bit	5,6,7,8
Stop Bit	1,2
Check Bit	None, Even, Odd, Space, Mark
Baud Rate	60 bps ~ 230.4 Kbps
Buffer	Receive : 800 bytes
Ethernet	
Rate	10/100 Mbps, MDI/MDIX, auto switch between cross and direct connection
Interface standard	RJ45
Port Number	1
Network Protocol	IP, TCP, UDP, DHCP, DNS, HTTP, ARP,ICMP
Protection	2kV electromagnetism isolation Shell insulation blocking
Buffer	Send : 6K bytes Receive : 4K bytes
Software	
Virtual Serial (USR-VCOM)	Windows 2000 or higher (32bit/64 bit)
Configuration	Computer set-up software Serial command Built-in webpage
Basic Parameter	
Size	98 x 85 x 24.5 mm
Operating Temp.	-25 ~75°C
Storage Temp.	-40 ~105°C 5 ~95 % RH
Input Voltage	DC 5 ~36V
Working Current	116mA @ 5V - 53mA @ 12V
Accessory	5V 1A power supply