

EX-6031 / EX-6031PoE

Ethernet/IP a
1x RS-232



Ethernet/IP to
1x RS-232

INDICE

1.	Descrizione	3
2.	Contenuto nella confezione	3
3.	Struttura, Attacchi & LED	4-5
1.	Struttura	4
2.	Attacchi	4
3.2	LED	5
4.	Installazione Hardware	5
5.	Impostazione dell'indirizzo IP	5-7
6.	Controller Settaggio e Ripristino	8-9
7.	Software Virtual COM	10-14
1.	Descrizione Software Virtual COM	10
2.	Installazione Software Virtual COM	10-11
3.	Configurazione Software Virtual COM	12-13
4.	Verifica Installazione delle Porte COM	14
8.	Pulizia	14
9.	Dati Tecnici	15





Index

1.	Description	16
2.	Extent of Delivery	16
3.	Layout, Connections & LED's	17-18
1.	Layout	17
2.	Connections	17
3.2	LED's	18
4.	Hardware Installation	18
5.	Setting the IP-Address	18-20
6.	Controller Settings and Reset	21-22
7.	Virtual COM Software	23-27
1.	Description of the Virtual COM Software	23
2.	Installation of the Virtual COM Software	23-24
3.	Configuration of the Virtual COM Software	25-26
4.	Check the installed COM Ports	27
8.	Cleaning	27
9.	Technical Information	28

1. Descrizione

EX-6031/EX-6031PoE è un modulo per la conversione di Ethernet/IP in una porta RS-232 per dispositivi periferici seriali RS-232 come modem, plotter, scanner, ecc.). La connessione RS-232 viene integrata nel vostro sistema tramite il software in dotazione o può anche essere indirizzata direttamente tramite il controllo TCP/IP. Non sono necessari ponticelli o impostazioni per impostare gli indirizzi I/O e gli interrupt, poiché le impostazioni vengono effettuate automaticamente dal sistema (BIOS). L'EX-6031PoE può anche essere alimentato direttamente tramite il cavo di rete quando si utilizza uno switch adatto! In questo caso non è necessaria alcuna alimentazione esterna.

Caratteristiche:

- 1x connettore RS-232 tramite Ethernet
- Connettore DB9 RS-232 (maschio), porta LAN RJ45
- Velocità da 300bps fino a 115,2Kbps
- 10/100Mbps
- Funzione di crossover automatico
- Protocollo Windows Socket
- Server TCP, client TCP e UDP
- Software COM virtuale per Windows 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8.x/ 10/ Serve20XX
- **Certificati per**    

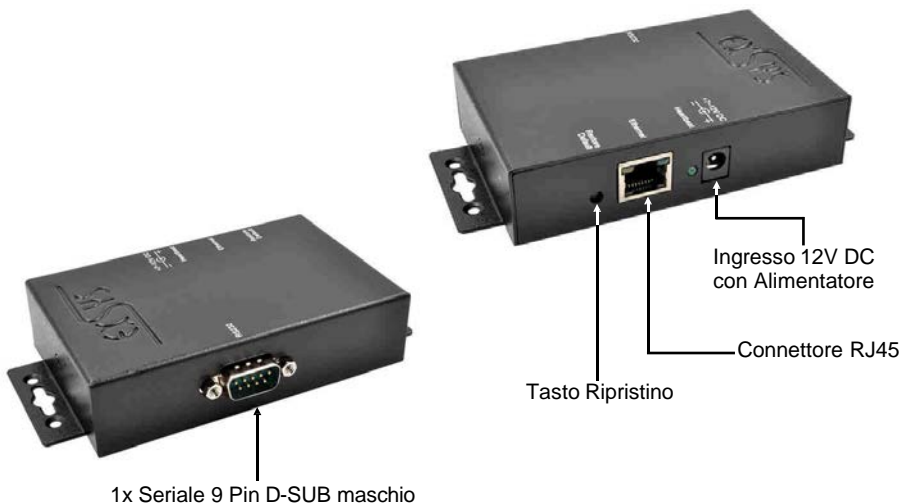
2. Contenuto Confezione

Prima di integrare EX-6031/EX-6031 PoE nella tua rete, controlla prima il contenuto della fornitura:

- EX-6031 oppure EX-6031PoE
- Alimentatore 12V/1A
- Manuale
- Driver CD

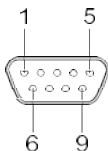
3. Struttura, Attacchi & LED

3.1 Caratteristiche



3.2 Attacchi

DB 9M:



Seriale 9 Pin D-SUB maschio					
Pin	Segnale	Pin	Segnale	Pin	Segnale
1	DCD	4	DTR	7	RTS
2	RXD	5	GROUND	8	CTS
3	TXD	6	DSR	9	—

Connettore RJ45 :



Connettore RJ45					
Pin	Segnale	Pin	Segnale	Pin	Segnale
1	BI_DA+	4	BI_DC+	7	BI_DD+
2	BI_DA-	5	BI_DC-	8	BI_DD-
3	BI_DB+	6	BI_DB-		

3. Struttura, Attacchi & LED

3.3 LED

Stato del LED:

Nome LED	Colore	LED Funktion
Link/Act	Verde	Continuamente attivo: Connesso in modalità 100 Mbps Lampeggio: Trasferimento Dati Spento: La connessione di rete è disconnessa
LAN TX/RX	Giallo	Lampeggiare : Sendet/Empfängt Daten

4. Installazione Hardware

Si prega di osservare le seguenti istruzioni di installazione. Poiché esistono grandi differenze tra PC e reti, possiamo fornirti solo delle indicazioni in generali per il collegamento di EX-6031/EX-6031PoE. Se qualcosa non è chiaro, fare riferimento alle istruzioni d'uso del proprio computer.

1. Collegare EX-6031/EX-6031PoE con un normale cavo patch (cavo incrociato non richiesto).
2. Ora collega il tuo dispositivo seriale al connettore D-SUB a 9 pin dell'EX-6031/EX-6031PoE.
3. Collegare ora il collegamento dell'alimentatore in dotazione al collegamento DC dell'EX-6031/EX-6031PoE e inserire la spina dell'alimentatore in una presa.

5. Impostazione dell'indirizzo IP

Contatta il tuo amministratore per scoprire le impostazioni di rete corrette e l'intervallo di indirizzi IP. L'indirizzo IP può essere impostato nei seguenti modi:

- Automaticamente dal server DHCP
- Tramite il browser web
- Tramite Ethernet Managing Tool (**Em.exe** si trova sul CD dei driver)

5. Impostazione dell'indirizzo IP

L'EX-6031/EX-6031PoE è preimpostato sull'indirizzo IP **192.168.1.254**.

Impostazione dell'indirizzo IP tramite server DHCP

1. Dopo aver collegato EX-6031/EX-6031PoE, il server DHCP assegna automaticamente un indirizzo IP, un gateway e una sottorete al dispositivo. Se questo non funziona, potrebbe essere necessario attivare la funzione DHCP nel menu di EX-6031/EX-6031PoE. La voce del menu denominata "Client DHCP" deve essere impostata su questa impostazione "Abilitato". Nel menu dell'EX-6031/EX-6031PoE si trovano i seguenti 2 punti.

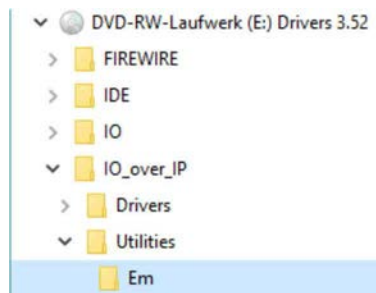
Impostazione dell'indirizzo IP tramite il browser web

2. Assegna temporaneamente al tuo PC l'indirizzo IP 192.168.1.250 e la maschera di sottorete 255.255.255.0. Avvia il tuo browser web, ad esempio Internet Explorer, inserisci 192.168.1.254 nella riga dell'indirizzo e premi il tasto Invio. Dovrebbe quindi apparire il menu EX-6031/EX-6031PoE (vedere l'ultima figura a pagina 7). Non è richiesta una password. Basta fare clic su Accedi!

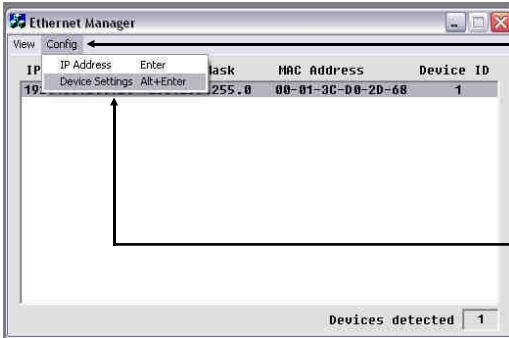
Impostazione dell'indirizzo IP tramite l'utilità Em.exe

3. Lo strumento Em.exe è un programma basato su Windows che consente di visualizzare tutti i gateway dati situati in una sottorete. Per avviare il programma, inserire il CD dei driver incluso nell'unità CD-ROM del PC. Aprire la cartella mostrata di seguito sul CD e avviare il programma "Em" facendo clic con il tasto destro su "Esegui come amministratore".

E:\IO_over_IP\Utilities\Em\Em.exe

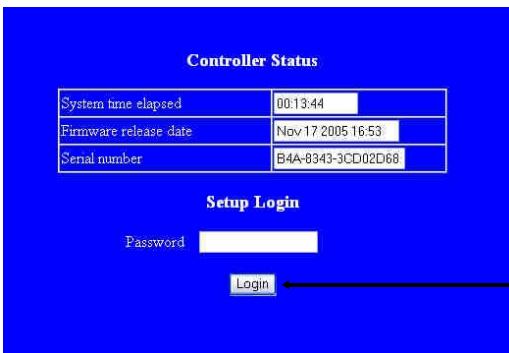


5. Impostazione dell'indirizzo IP



Per modificare l'indirizzo IP, fare clic su Ethernet Manager:

“Configurazione” e “Impostazioni dispositivo”



Al momento della consegna non è richiesta alcuna password!

Basta cliccare su “Accedi”

6. Impostazioni e ripristino del controller

Dopo essere passati al menu di EX-6031/EX-6031PoE e aver visualizzato l'illustrazione a pagina 9 sullo schermo, è ora possibile effettuare le impostazioni necessarie. Una volta apportate le modifiche è necessario cliccare su **"AGGIORNA"** per salvare le modifiche! Se desiderate assegnare una nuova password, annotatela, altrimenti non potrete più modificare le impostazioni dell'EX-6031/EX-6031PoE senza la password. Se si desidera ripristinare le impostazioni di fabbrica di EX-6031/EX-6031PoE, tenere premuto il pulsante di ripristino e collegare l'alimentatore a EX-6031/EX-6031PoE. È necessario tenere premuto il pulsante per circa 5-10 secondi prima che venga effettuato il ripristino.

Attenzione!!

Se si desidera utilizzare il software Virtual COM (vedi punto 7 a pagina 10) per accedere alle porte seriali, è necessario impostare la voce **"Socket Port of Serial I/O"** su **"COM Port"** nel menu dell'EX-6031 /EX-6031PoE "impostato.

Se si desidera comunicare tramite controllo IP diretto, ad esempio tramite Winsock, è necessario impostare la voce **"Porta socket di I/O seriale"** su **"Server TCP"** nel menu dell'EX-6031/EX-6031PoE.

Se si prevede una connessione diretta tramite cavo patch tra due EX-6031/EX-6031PoE, è necessario effettuare le seguenti impostazioni:

	Nr. 1 - EX-6031	Nr. 2 - EX-6031
IP-Address:	192.168.1.100	192.168.1.150
Subnet Mask:	255.255.255.0	255.255.255.0
Socket Port of Serial I/O:	100 / TCP Server	101 / TCP Client
Destination IP-Address / Socket Port:	192.168.1.150 / 101	192.168.1.100 / 100

6. Impostazioni e ripristino del controller

Controller Setup	
IP address	192.168.200.254
Subnet mask	255.255.255.0
Gateway address	0.0.0.0
Network link speed	Auto
DHCP client	Disable
Socket port of HTTP setup	80
Socket port of serial I/O	100 COM Port
Socket port of digital I/O	101 Disabled
Destination IP address / socket port (TCP client and UDP)	0.0.0.0 0
Connection	Manual
TCP socket inactive timeout (minutes)	0
Serial I/O settings (baud rate, parity, data bits, stop bits)	9600 N 8 1
Interface of serial I/O	RS 232
Packet mode of serial input	Enable
Device ID	1
Report device ID when connected	Disable
Setup password	

Update

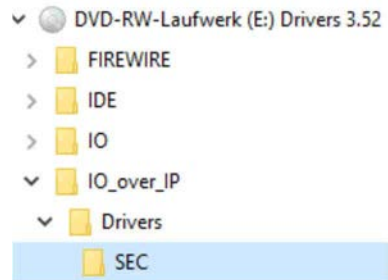
7. Software Virtual COM

7.1 Descrizione del software Virtual COM

"Centossec_Setup.exe" è un software basato su Microsoft Windows per la configurazione delle porte COM virtuali in Windows. Attorno a

Per avviare "Centossec_Setup.exe", inserire il CD dei driver incluso, nell'unità CD e aprire la cartella mostrata di seguito sul CD dei driver. Avviare il programma "Centossec_Setup.exe" facendo clic con il tasto destro su "Esegui come amministratore".

E:\IO_over_IP\Drivers\SEC\Centossec_Setup.exe



7.2 Installazione del Software Virtual COM



Clicca su „Next“

7. Software Virtual COM

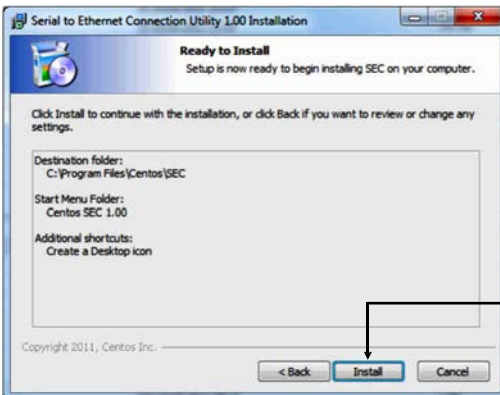
7.2 Installazione del Software Virtual COM



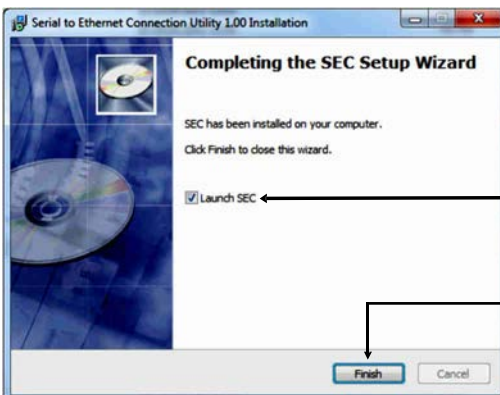
Ora inserisci la password:

centos1104

e quindi fare clic su **"Avanti"**



Clicca su **INSTALL**



Se selezioni la casella, il programma si avvierà automaticamente. Se desideri avviare il programma solo manualmente in un secondo momento, rimuovi il segno di spunta!

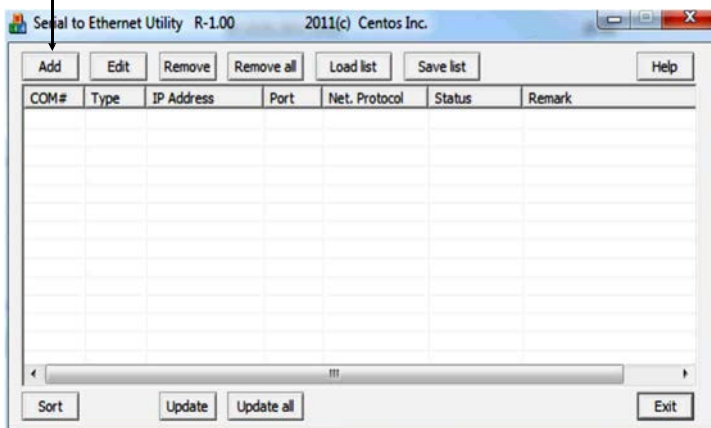
Clicca su **„FINISH“**

7. Software Virtual COM

7.3 Configurazione del Software Virtual COM

Importante!!! In ogni caso avviate il programma cliccando col tasto destro “Esegui come amministratore”!!!

Fare clic sul pulsante “**Aggiungi**” per aggiungere la porta COM di EX-6031/EX-6031PoE.

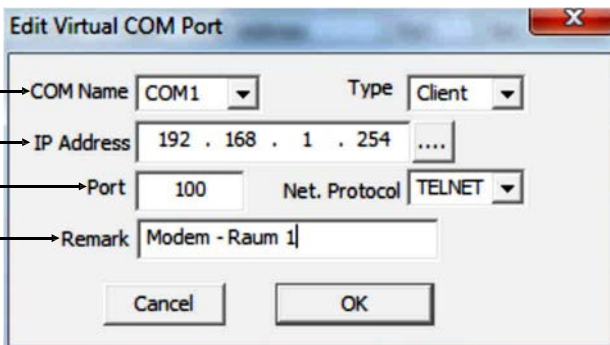


Fare clic sul pulsante “**Aggiungi**” per aggiungere la porta COM di EX-6031/EX-6031PoE.

Impostazione della porta COM desiderata per la gestione dispositivi

Indirizzo IP della EX-6031/EX-6031PoE

Numero di porte EX-6031/EX-6031PoE



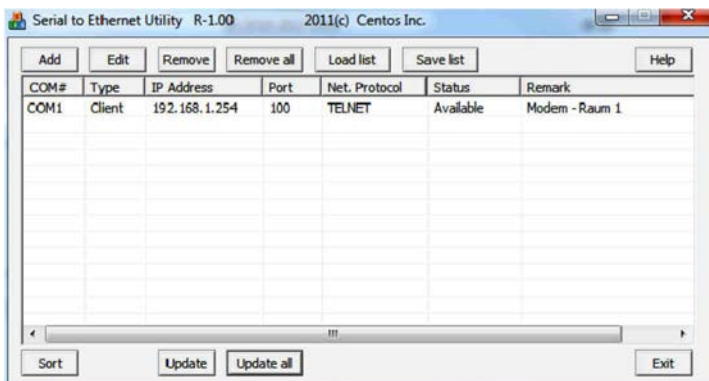
Con “**Osservazione**” è possibile effettuare inserimenti personali. Ad esempio il luogo: l'ufficio del signor Smith

Quindi fare clic su “**OK**”.

7. Software Virtual COM

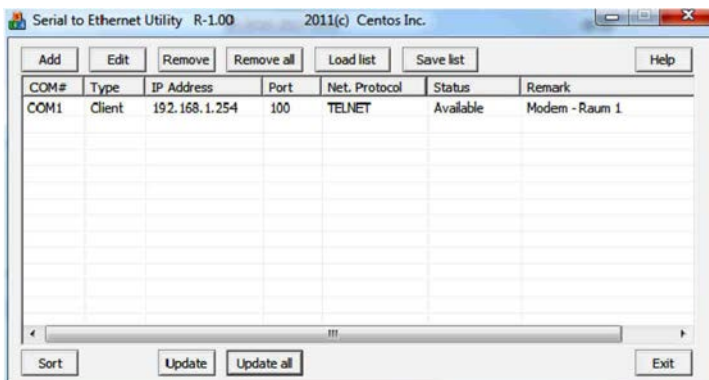
7.3 Configurazione del Software Virtual COM

Le impostazioni effettuate verranno ora visualizzate nel software Virtual COM.



Per apportare modifiche a una porta COM creata, fare clic su "**Modificare**." Se vuoi rimuovere la porta COM, devi prima contrassegnare la porta COM e poi cliccare su "**Rimuovi**" oppure direttamente senza contrassegnare nulla Fare clic su "**Rimuovi tutto**".

Registrare e trasferire la porta COM configurata in Gestione dispositivi:

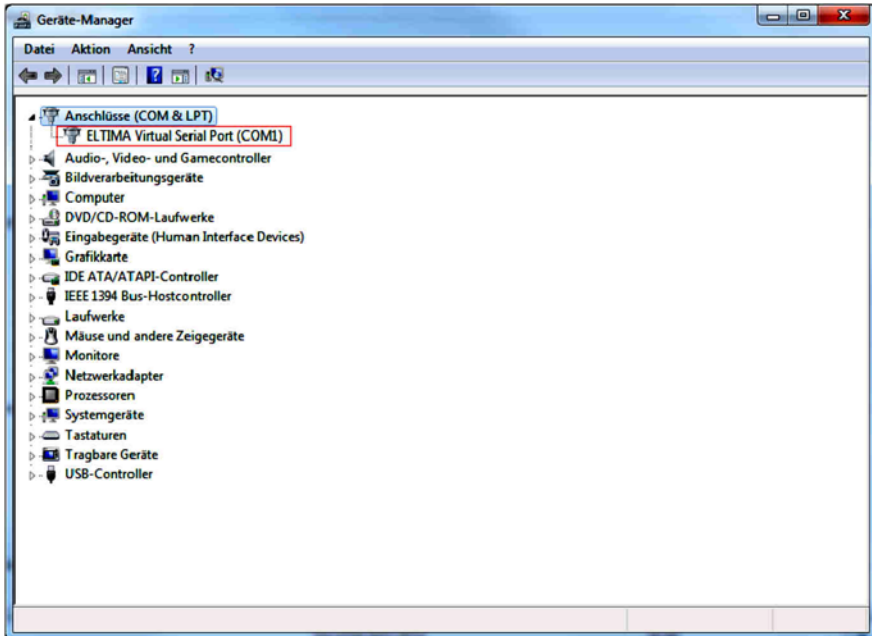


Fare clic su "**Aggiorna tutto**" per trasferire la porta COM a Gestione dispositivi. La porta COM dovrebbe ora essere inserita in Gestione dispositivi. Vedi l'illustrazione successiva!

7. Software Virtual COM

7.4 Controllare la porta COM installata

La voce "ELTIMA Virtual Serial Port (COMx)" dovrebbe ora essere visibile per EX-6031/HEX-6031 PoE.



8. Pulizia

Per pulire il dispositivo utilizzare esclusivamente un panno asciutto e privo di pelucchi e rimuovere lo sporco esercitando una leggera pressione. Nella zona dei collegamenti, assicurarsi che non rimangano fibre del panno nella presa.

Non utilizzare in nessun caso un panno umido o bagnato per la pulizia!



9. Dati Tecnici

Cheapset:	Samsung S3C4510B
Trasferimento dati:	Seriale: 50Baud fino a 115.2KBaud Ethernet: 10/100Mbps
Attacchi:	1x 9 Pin Seriale D-SUB maschio, 1x RJ-45 connettore Ethernet, 1x12V attacco DC
Sistema Hardware:	Ethernet 10/100Mbps
Software:	Windows 2000, XP/ Vista/ 7/ 8.x/ 10/ Server 20xx
Sistema Operativo:	Tutti attraverso IP e Numero Port (Porta presa ad accesso diretto)
Temperatura d'esercizio:	Da 0° fino a 55° Celsius
Temperatura di conservazione:	Da -40° fino 75° Celsius
Umidità Rel. :	Dal 5% fino al 95%
Alimentazione:	+12 Volt
Dimensioni:	107,00 x 66,00 x 25,00 mm
Peso:	450g

1. Description

The EX-6031/EX-6031PoE are plug & play high-speed Ethernet to Serial module. They provide one 9 pin serial connector for serial devices (for example Modem, Plotter, Scanner etc.). The RS-232 connection will be integrated into the system via the included software or can be directly addressed via TCP/IP control. It is not possible to change the address or IRQ settings manually, they will be obtained automatically by the operating system. The EX-6031PoE can extract power from a conventional twisted pair Cat5 Ethernet Cable, conforming to IEEE-E802.af Power-over-Ethernet standard. So it does not need a external AC power adapter.

Features:

- 1x RS-232 Connector via Ethernet
- DB9 RS-232 Connector (Male), RJ45 LAN Port
- Rate from 300bps up to 115.2Kbps
- 10/100Mbps
- Auto Cross Over Function
- Windows Socket Protocol
- TCP Server, TCP Client and UDP
- Virtual COM Software for Windows 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8.x/ 10/ Server 20xx
- **Certified for** CE FCC  

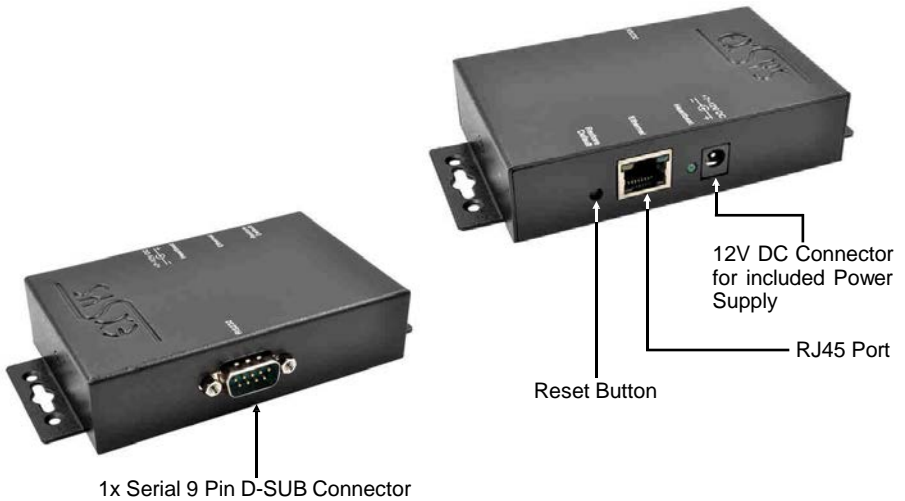
2. Extent of Delivery

Before you connect the EX-6031/EX-6031PoE to your network, you should first check the contents of the delivery:

- EX-6031 or EX-6031PoE
- Power Supply 12V/1A
- Manual
- Driver CD

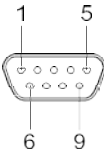
3. Layout, Connections & LED's

3.1 Layout



3.2 Connections

DB 9M:



Serial 9 Pin D-SUB Connector

Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	DCD	4	DTR	7	RTS
2	RXD	5	GROUND	8	CTS
3	TXD	6	DSR	9	—

RJ45 Port:



RJ45 Port

Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	BI_DA+	4	BI_DC+	7	BI_DD+
2	BI_DA-	5	BI_DC-	8	BI_DD-
3	BI_DB+	6	BI_DB-		

3. Layout, Connections & LED's

3.3 LED's

Status LED's:

LED Name	Color	LED Function
Link/Act	Green	Continuously on: Connected in 100Mbps Mode Flash: Transmit Data Off: Network connection is disconnected
LAN TX/RX	Yellow	Flash: Transmit/Receive Data

4. Hardware Installation

Because there are large differences between PC's and Networks, we can give you only a general installation guide. Please refer your computer's reference manual whenever in doubt.

1. Now connect the EX-6031/EX-6031PoE with a normal patch cable (Crossover Cable not required).
2. Now you can connect your serial device to the 9-pin D-SUB connector of the EX-6031/EX-6031PoE.
3. Connect the included power supply to the DC connector at the EX-6031/EX-6031PoE.

5. Setting the IP-Address

Please contact your administrator for the correct network settings and IP-Address range. The IP-Address can be set in the following points:

- Automatically from the DHCP Server
- With the Web Browser
- With the Ethernet Managing Tool (Em.exe is located on the Driver CD)

5. Setting the IP-Address

The EX-6031/EX-6031PoE is set from the factory to IP-Address **192.168.1.254**.

1. Setting the IP-Address via DHCP Server

After connecting the EX-6031/EX-6031PoE, the DHCP server automatically assigns an IP-Address, Gateway and Subnet to the device. If this does not work, it may be necessary to activate the DHCP function in the menu of the EX-6031/EX-6031PoE. The menu point called „**DHCP Client**“, this setting must be set to „**Enabled**“. In the menu of the EX-6031/EX-6031PoE, you come with the following 2 points.

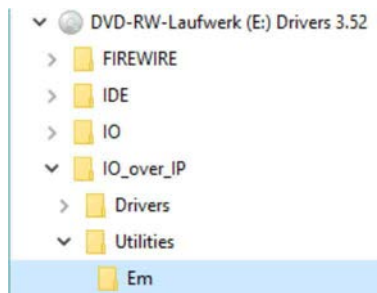
2. Setting the IP-Address via Web Browser

Temporarily assign the IP-Address from your PC to **192.168.1.250** and the Subnet mask to **255.255.255.0**. Start your web browser, for example Internet Explorer and enter the following IP-Address in the address line **192.168.1.254** and press enter. Then the menu of the EX-6031/EX-6031PoE should appear (please see the last picture at page 20). A password is not required. Please click on the Login button!

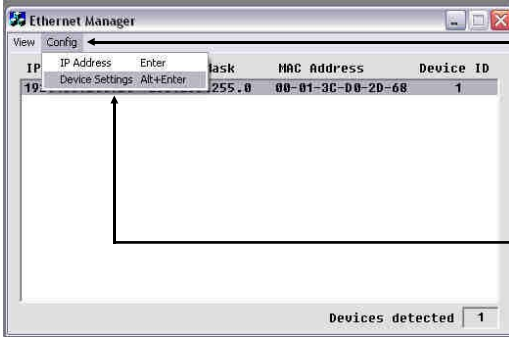
3. Setting the IP-Address via the Em.exe Utility

The Em.exe tool is a Windows based program that allows you to view all data gateways that are located in your subnet. To start the program, insert the supplied driver CD into the CD-ROM drive of your PC. Open the folder on the CD and start the program „**Em**“ with right click "Run as administrator" (see picture below).

E:\IO_over_IP\Utilities\Em\Em.exe

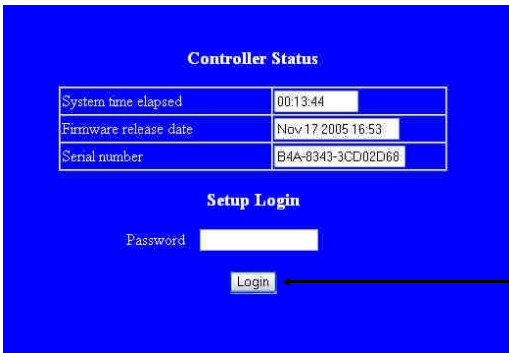


5. Setting the IP-Address



To change the IP-Address, click in the Ethernet Manager:

„Config” and „Device Settings”



No password is required in the Factory Setting!

Click „Login”

6. Controller Settings and Reset

After switching to the EX-6031/EX-6031PoE menu and now you will see the image on page 9 on the screen, then you can make the necessary settings. When the changes have been made, please click on the „**UPDATE**“ button to save the changed settings! If you want to assign a new password, make a note of this, otherwise you will not be able to change the settings of the EX-6031/EX-6031PoE without the password. If you want to reset the EX-6031/EX-6031PoE to factory settings, press and hold the reset button and connect the power supply to the EX-6031/EX-6031PoE. You must press and hold the button for round about. 5-10 seconds.

Attention!

If you want to use the Virtual COM Software (see point 7 on page 23) to access the serial ports, you must set the „**Socket Port of Serial I/O**“ to „**COM Port**“ in the menu of the EX-6031/EX-6031PoE.

If you want to communicate with direct IP control via Winsock, you must set the „**Socket Port of Serial I/O**“ to „**TCP Server**“ in the menu of the EX-6031/EX-6031PoE.

If you are planning a direct connection (point to point) between two EX-6031/EX-6031PoE via a patch cable, make the following setting:

	Nr. 1 - EX-6031	Nr. 2 - EX-6031
IP-Address:	192.168.1.100	192.168.1.150
Subnet Mask:	255.255.255.0	255.255.255.0
Socket Port of Serial I/O:	100 / TCP Server	101 / TCP Client
Destination IP-Address / Socket Port:	192.168.1.150 / 101	192.168.1.100 / 100

6. Controller Settings and Reset

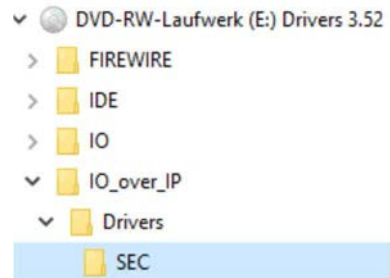
Controller Setup	
IP address	192.168.200.254
Subnet mask	255.255.255.0
Gateway address	0.0.0.0
Network link speed	Auto
DHCP client	Disable
Socket port of HTTP setup	80
Socket port of serial I/O	100 COM Port
Socket port of digital I/O	101 Disabled
Destination IP address / socket port (TCP client and UDP)	0.0.0.0 0
Connection	Manual
TCP socket inactive timeout (minutes)	0
Serial I/O settings (baud rate, parity, data bits, stop bits)	9600 N 8 1
Interface of serial I/O	RS 232
Packet mode of serial input	Enable
Device ID	1
Report device ID when connected	Disable
Setup password	

7. Virtual COM Software

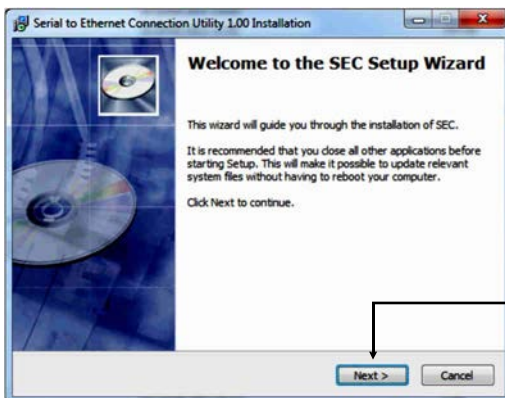
7.1 Description of the Virtual COM Software

The „Centossec_Setup.exe“ is a Microsoft Windows based software for configuring virtual COM ports on Windows. To start the „Centossec_Setup.exe“, insert the supplied driver CD into the CD-ROM drive of your PC. Open the folder on the CD and start the program „Centossec_Setup.exe“ with right click "Run as administrator" (see picture below).

E:\IO_over_IP\Drivers\SEC\Centossec_Setup.exe



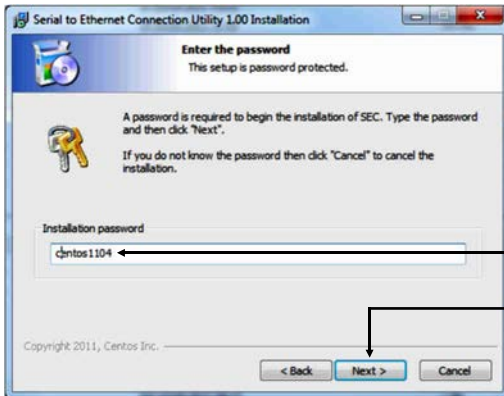
7.2 Installation of the Virtual COM Software



Click „Next“

7. Virtual COM Software

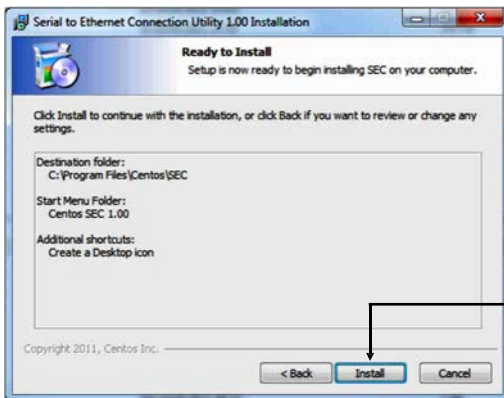
7.2 Installation of the Virtual COM Software



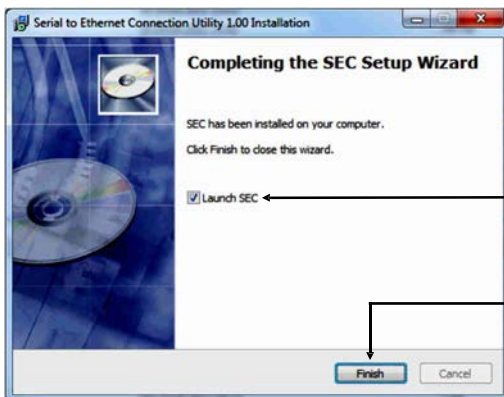
Enter the password:

centos1104

and click „Next“



Click „Install“



If you set the hook, the program will start automatically, if you want to start the program manually at a later moment, then remove the hook!

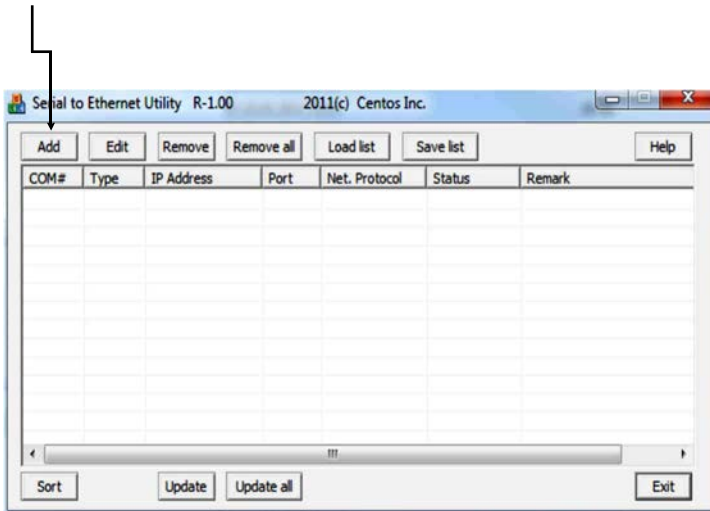
Click „Finish“

7. Virtual COM Software

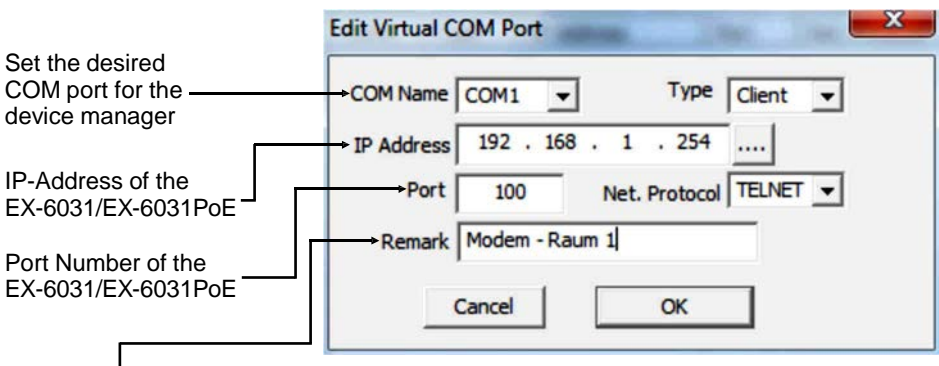
7.3 Configuration of the Virtual COM software

Important!!! In any case, start the program by right click „Run as Administrator“!!!

Click the „Add“ button to insert the COM port of the EX-6031/EX-6031PoE.



A new window will open. Here you can create various settings for the COM port of the EX-6031/EX-6031PoE.



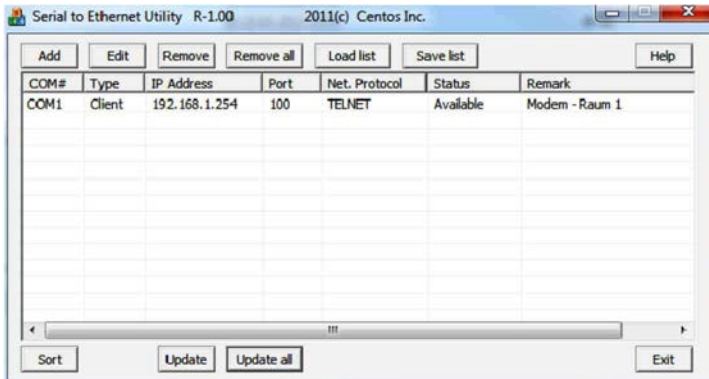
With „Remark“ it is possible to make personal entries.
For example the place: Office Herr Mustermann

After them click „OK“.

7. Virtual COM Software

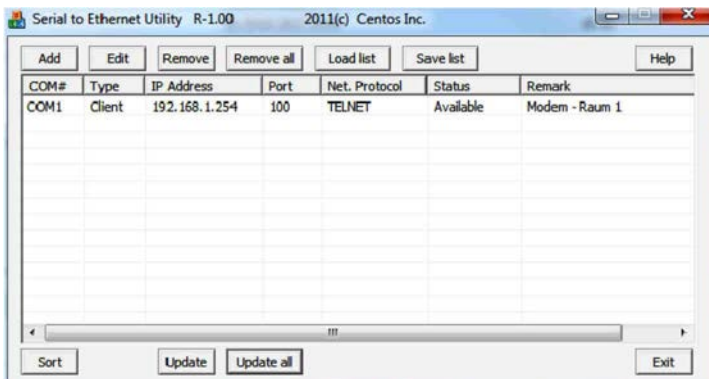
7.3 Configuration of the Virtual COM software

The Virtual COM software shows you the settings which you have made.



To make changes to a COM port that you created, click **„Edit“**. If you want to remove the COM port, first select the COM port and then click on **„Remove“** or click on **„Remove all“** directly.

Register and Transfer the COM Port into the Device Manager :

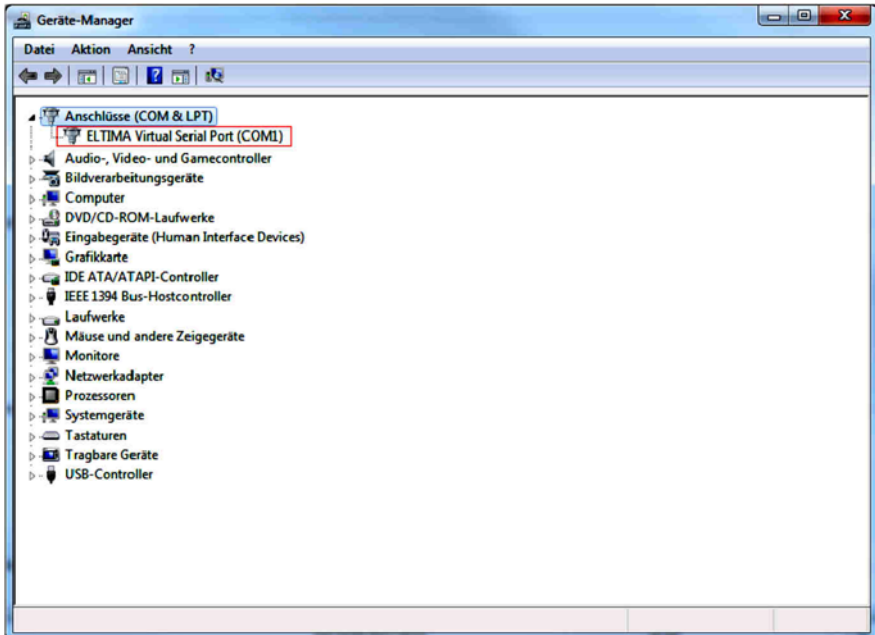


Click on **„Update all“** to transfer the COM port into the device manager. Now the COM port should be entered in the device manager. See next picture!

7. Virtual COM Software

7.4 Check the installed COM Ports

Now you will see the following entry „ELTIMA Virtual Serial Port (COMx)“.



8. Cleaning

For cleaning please use only a dry fluff less cloth and remove the dirt with gently pressure. In the area of the connectors please make sure that no fibres from the cloth remain in the connectors. **Attention! Never use a moist or wet cloth for cleaning!**

9. Technical Information

Chip-Set:	Samsung S3C4510B
Data Transfer Rate:	Serial: 50Baud to 115.2KBaud Ethernet: 10/100Mbps
Connectors:	1x 9 Pin D-SUB Serial Connector, 1x RJ-45 Ethernet Port, 1x 12V DC Connector
Hardware System:	Ethernet 10/100Mbps
Software:	Windows 2000, XP/ Vista/ 7/ 8.x/ 10/ Server 20xx
Operating System:	All via IP and Port Number (Direct Control Socket Port)
Operating Temperature:	32°F to 131°Fahrenheit
Storage Temperature:	-40°F to 167°Fahrenheit
Rel. Humidity:	5% to 95%
Power:	+12 Volt
Size:	107,00 x 66,00 x 25,00 mm
Weight:	450g