

RELAY PROTOCOL CONFIGURATION

TYPE

IEC 61850

ULTRA Line

CONFIGURATION MANUAL



1. ENG – General connection information for the IEC 61850 board	3
2. ENG – Steps to retrieve and connect the 61850 module	3
3. ENG – Modify the 61850 communication IP Address	4
4. ENG – Retrieve the Time-Zone setting	5
5. ENG – Modify the Time-Zone setting	6
6. ENG – Display the 61850 module firmware versions	7
7. ENG – Modify the SNTP IP server number in the 61850 module	8
8. ITA – Informazioni generali sul collegamento alla scheda IEC 61850	9
9. ITA – Passi per il collegamento ed il rilevamento del modulo 61850	9
10. ITA – Modifica dell’indirizzo IP di comunicazione del modulo 61850	10
11. ITA – Rilevamento delle impostazioni del Time-Zone	11
12. ITA – Modifica delle impostazioni del Time-Zone	12
13. ITA – Visualizzazione delle versioni firmware del modulo 61850	13
14. ITA – Modifica dell’indirizzo del server SNTP	14
15. Software & Firmware	15

1. ENG – General connection information for the IEC 61850 board

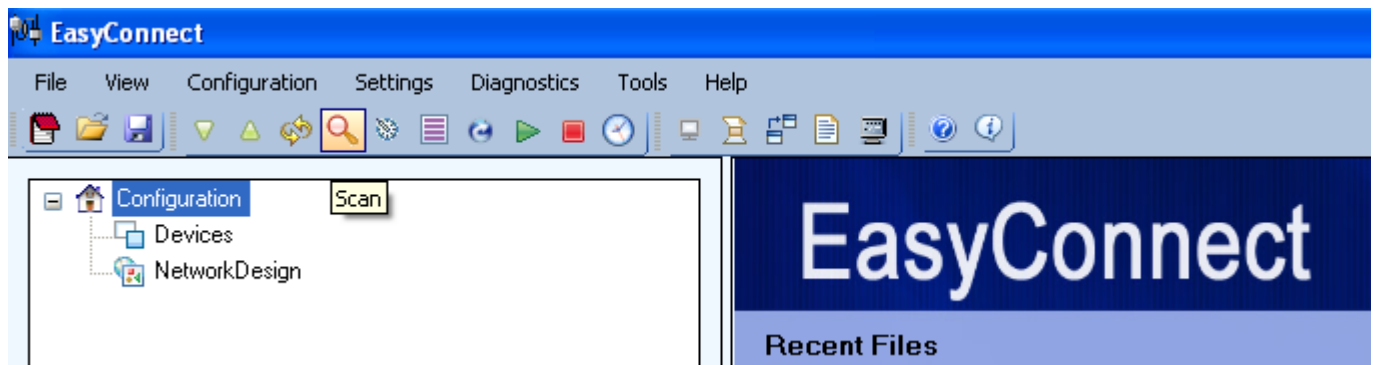
IEC 61850 protocol is implemented on a Ethernet connection, 10/100 MBits compatible, on which is possible modify the configuration information.

The program to identify and modify the 61850 module information is EasyConnect from Kalkitech. The program can be downloaded from Kalkitech web site.

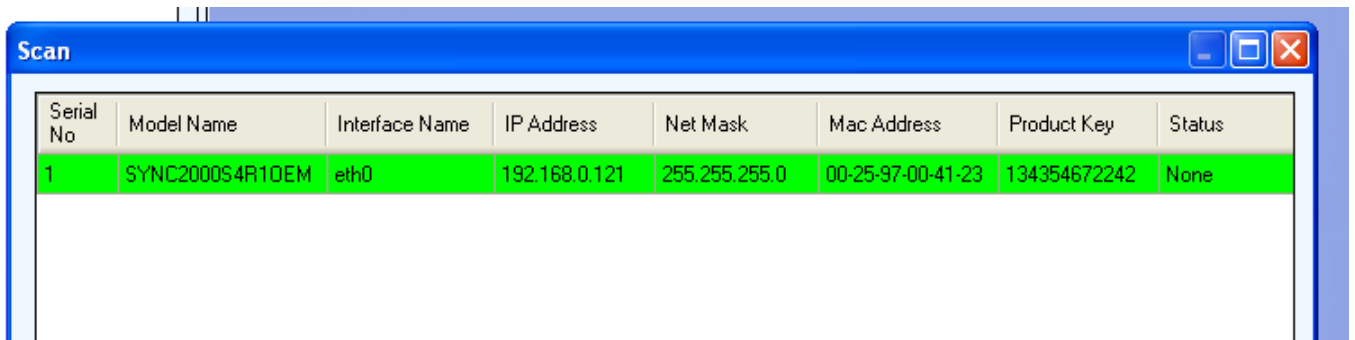
To retrieve and connect the 61850 module you need to connect it to the Ethernet, in case of discovery problem we suggest to connect it directly to the PC through one cable and you must be sure there are no programs in execution that can stop the communication on Ethernet; for example a firewall block.

2. ENG – Steps to retrieve and connect the 61850 module

- connect the 61850 module to the PC correctly,
- check to be sure to have set a correct and compatible IP address in the PC Ethernet interface,
- like an optional test, you can check doing a PING from the PC to the module IP (the default 61850 module IP is **192.168.0.121**),
- execute the EasyConnect program,
- select the **"SCAN"** button to retrieve the modules available.



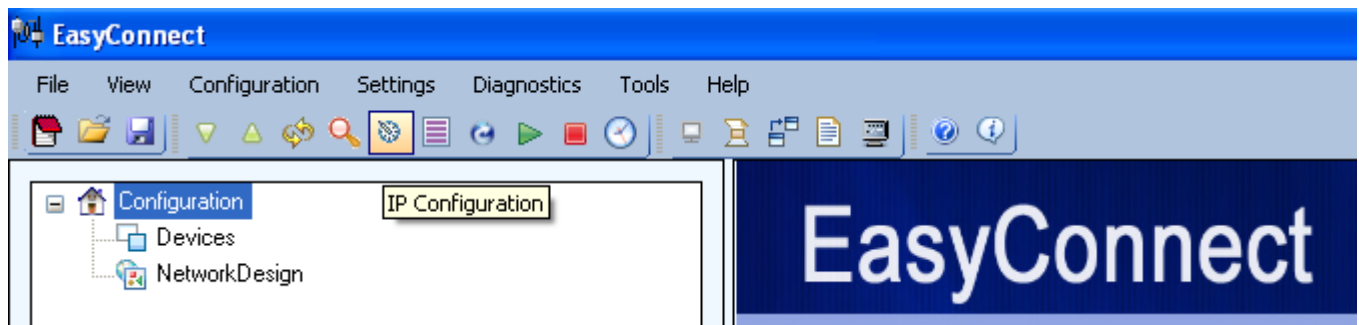
If all is ok, you will see the available module list.



Serial No	Model Name	Interface Name	IP Address	Net Mask	Mac Address	Product Key	Status
1	SYNC2000S4R10EM	eth0	192.168.0.121	255.255.255.0	00-25-97-00-41-23	134354672242	None

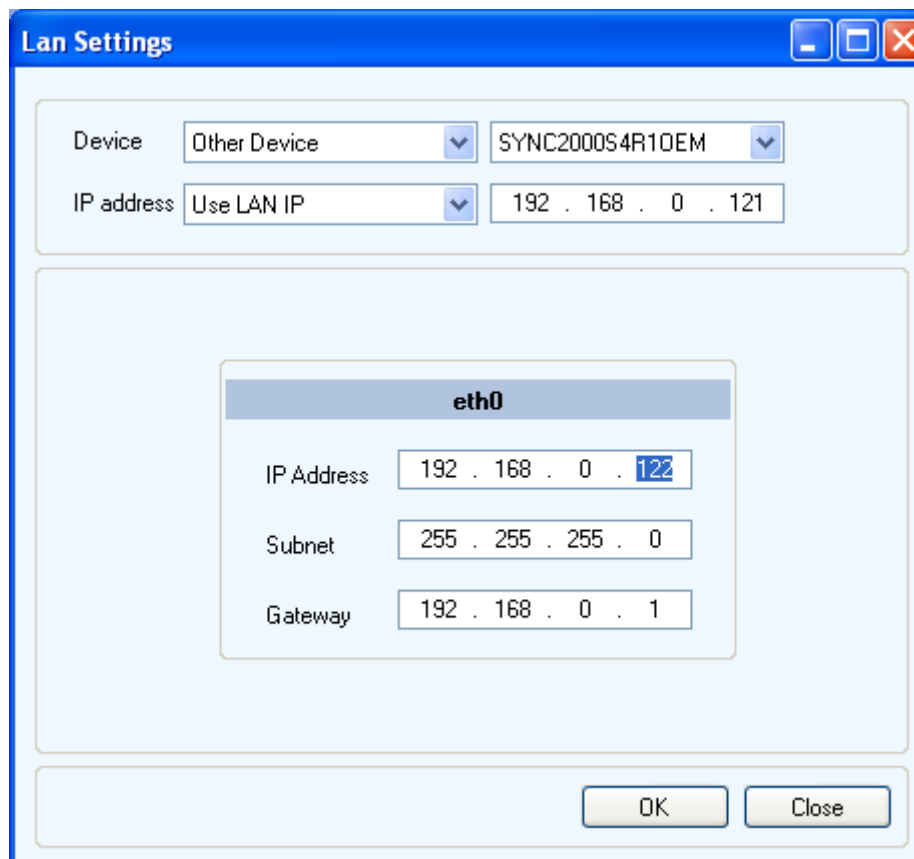
3. ENG – Modify the 61850 communication IP Address

After to have executed a scan command, to be sure of the connection, select the **"IP CONFIGURATION"** button, like it's show in the picture below.



After modify the data in the **"LAN SETTINGS"** window according to your 61850 module, for example if you need to change the default IP address 192.168.0.121 with another IP like 192.168.0.122, you must do those operations :

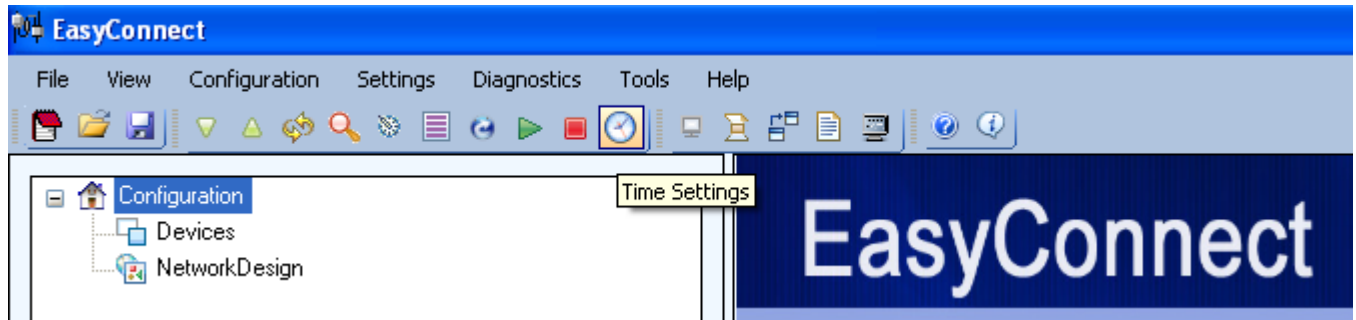
- Select the correct 61850 module model, in our case the SYNC2000S4R1OEM,
- Write the IP address 192.168.0.121 that is communicating now,
- complete the "eth0" section with the IP address you want to configure,
- select the OK button.



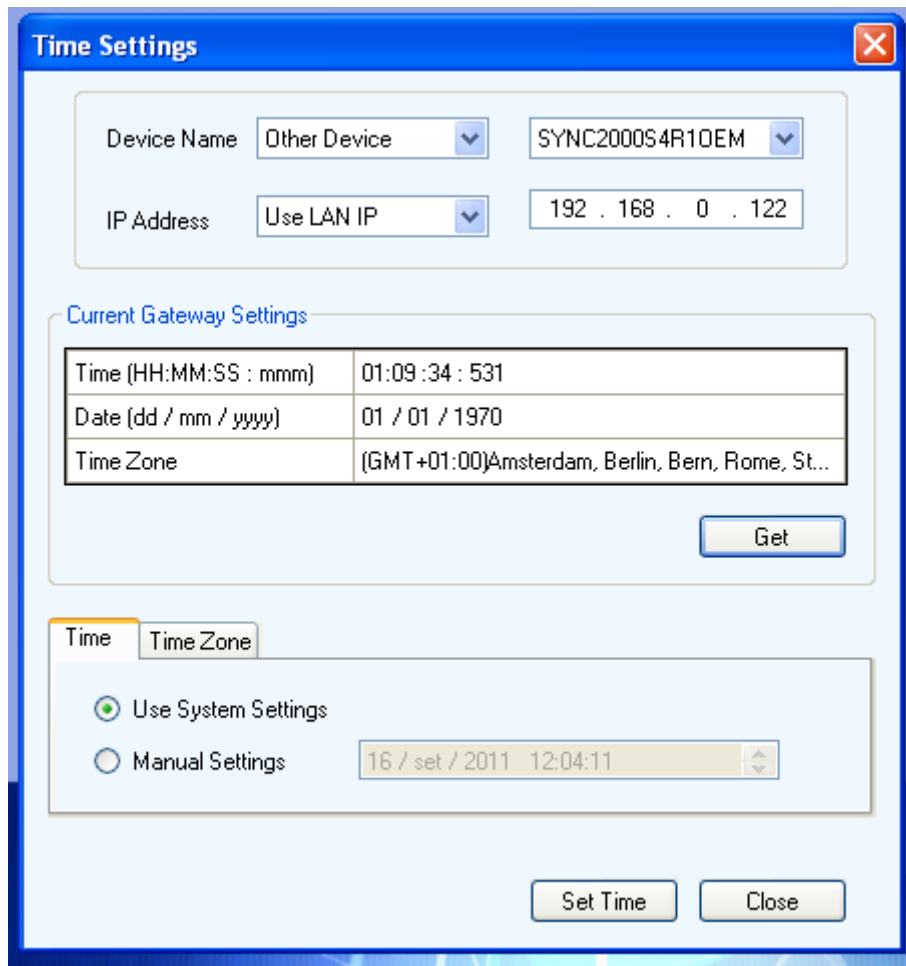
After the execution of the parameters, the 61850 module will be restart automatically.

4. ENG – Retrieve the Time-Zone setting

After to have executed a scan command, to be sure of the connection, select the “**TIME SETTINGS**” button, like showed in the picture below.



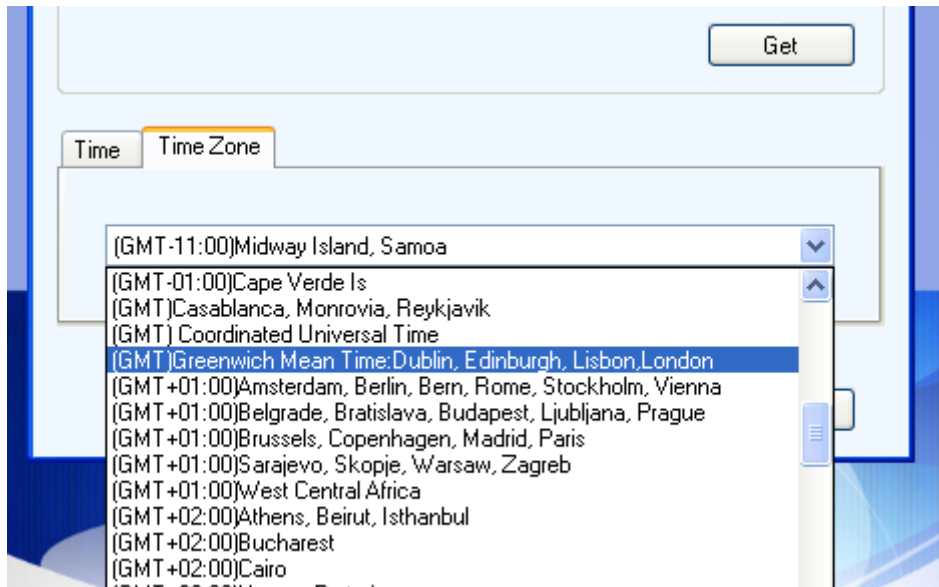
Select in the dedicated window the module model and the IP address, for example 192.168.0.122, and select the “**GET**” button.



In a dedicate section it will be displayed the module information.

5. ENG – Modify the Time-Zone setting

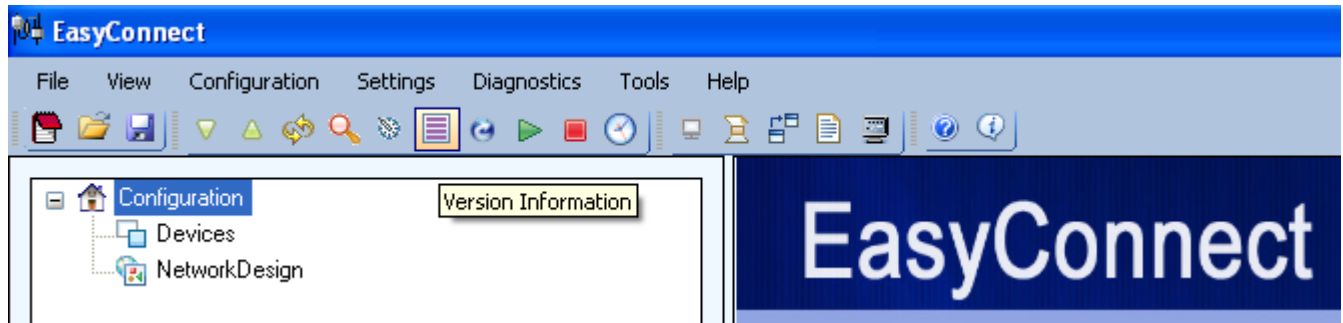
After to have executed a scan command, to be sure of the connection, and selected the **"TIME SETTINGS"** button to retrieve the information, select the **"TIME ZONE"** button.



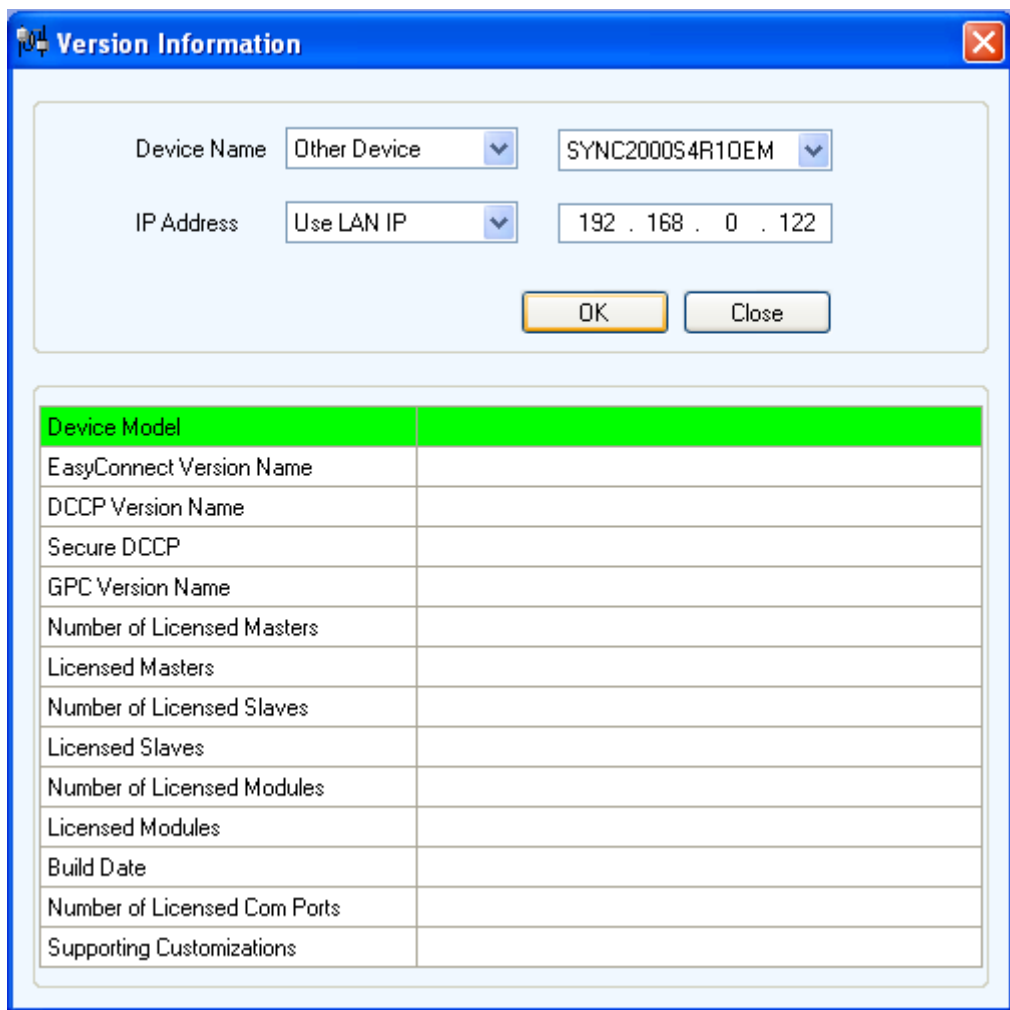
After select the zone and relative time zone desired and press the **"SET TIME ZONE"** button, after the execution of change the 61850 module will be restart automatically.

6. ENG – Display the 61850 module firmware versions

After to have executed a scan command, to be sure of the connection, select the **“VERSION INFORMATION”** button, like showed in the picture below.



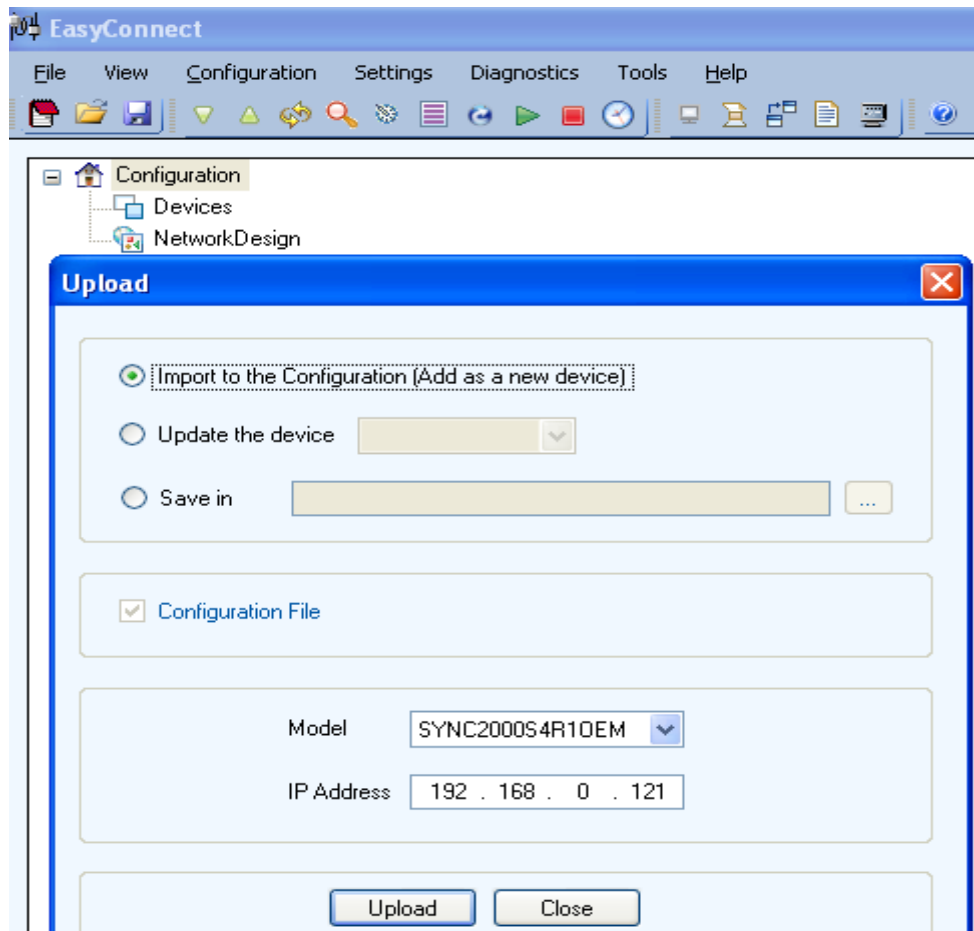
Select in the dedicated window the module model and the IP address,



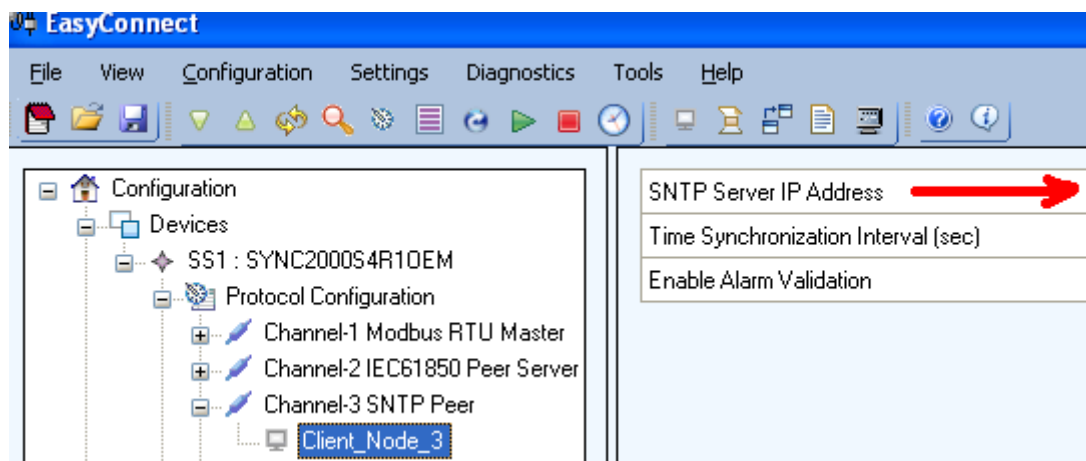
press the **“OK”** button to retrieve the module information.

7. ENG – Modify the SNTP IP server number in the 61850 module

After to have executed a scan command, to be sure of the connection, select the **“UPLOAD”** button from the menu, select the parameters like showed in the picture below and select Upload.



After the upload procedure, open the **“Channel 3 SNTP Peer”** and select **“Client Node 3”**,



Like in the picture, follow the **“SNTP Server IP Address”** row and enter the IP number dedicated. After entered the server IP Address, select **“DOWNLOAD”** option from the menu to apply the modify, At the end restart the device to begin with the new SNTP server configuration.

8. ITA – Informazioni generali sul collegamento alla scheda IEC 61850

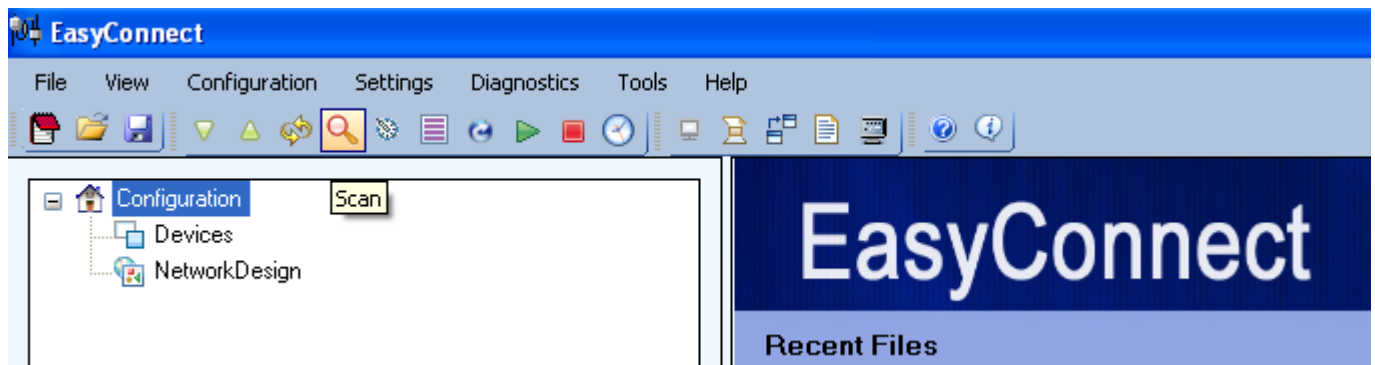
Il protocollo IEC 61850 è implementato su una linea di connessione Ethernet, compatibile 10/100 Mbits, sulla quale è possibile modificare le informazioni di configurazione.

Il programma per rilevare e modificare le informazioni della scheda 61850 è EasyConnect della Kalkitech. Il programma può essere scaricato dal sito della Kalkitech.

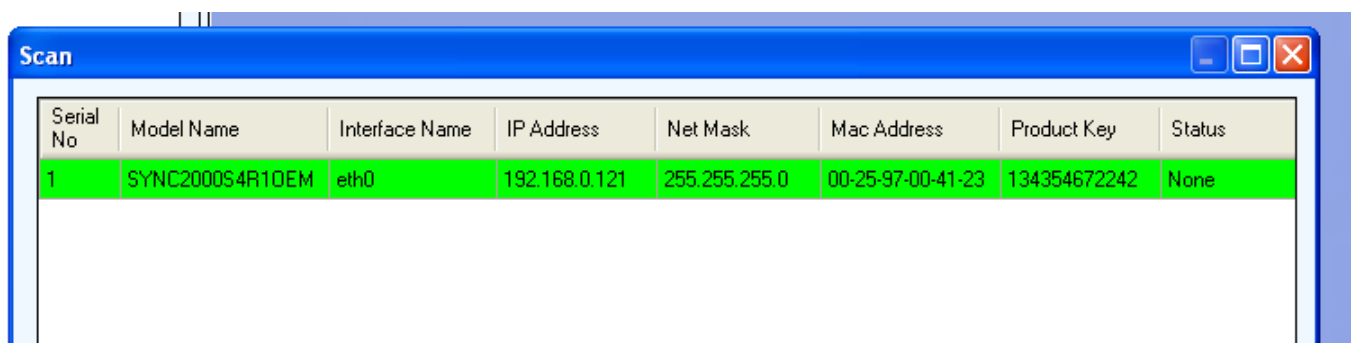
Per il rilevamento e connessione del modulo 61850 è necessario collegarlo su Ethernet, nel caso di problemi di rilevamento è consigliato collegare il modulo con un cavo che sia direttamente collegato al PC ed assicurarsi che non ci siano programmi attivi che possano influenzare la connessione su rete; ad esempio un blocco di un firewall.

9. ITA – Passi per il collegamento ed il rilevamento del modulo 61850

- connettere correttamente il modulo ed il PC su Ethernet,
- assicurarsi di aver impostato nella scheda di interfaccia di rete utilizzata un numero di IP corretto per la comunicazione,
- come prova intermedia si può eseguire un PING da PC al numero IP del modulo per assicurarsi della connessione (il numero di default del modulo 61850 è **192.168.0.121**),
- eseguire il programma EasyConnect,
- selezionare il pulsante "**SCAN**" per rilevare I moduli raggiungibili.



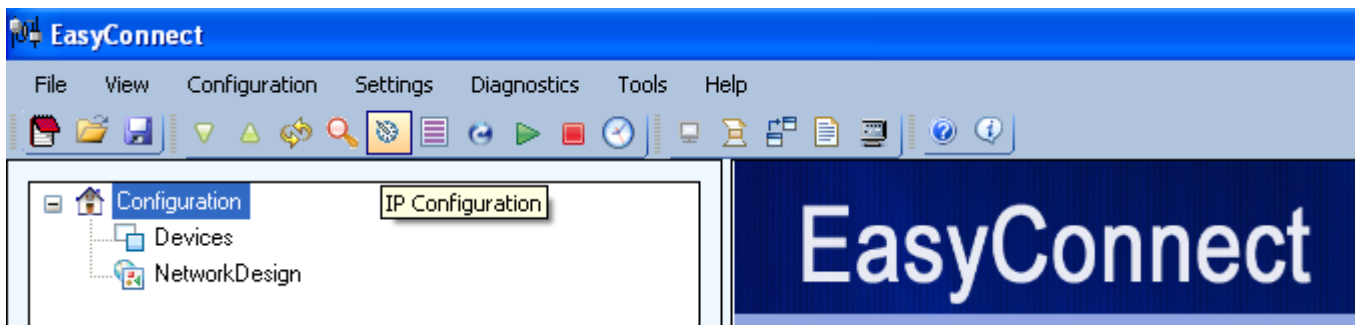
Se tutto è stato correttamente eseguito si avrà l'elenco dei moduli collegati.



Serial No	Model Name	Interface Name	IP Address	Net Mask	Mac Address	Product Key	Status
1	SYNC2000S4R1DEM	eth0	192.168.0.121	255.255.255.0	00-25-97-00-41-23	134354672242	None

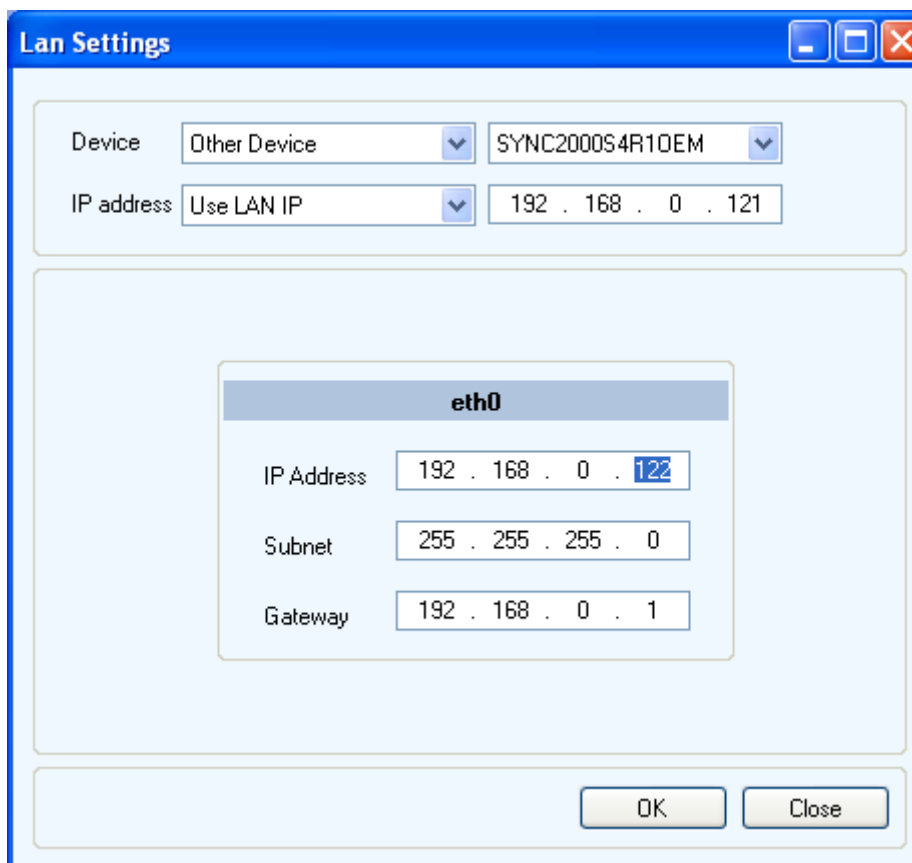
10. ITA – Modifica dell'indirizzo IP di comunicazione del modulo 61850

Dopo aver eseguito un comando di scansione per essere sicuri del collegamento, selezionare il pulsante **"IP CONFIGURATION"** come mostra la figura sotto.



Successivamente modificare i dati della finestra **"LAN SETTINGS"** secondo le necessità, ad esempio se si vuole cambiare l'indirizzo di default 192.168.0.121 con un altro indirizzo 192.168.0.122 si dovranno eseguire queste operazioni :

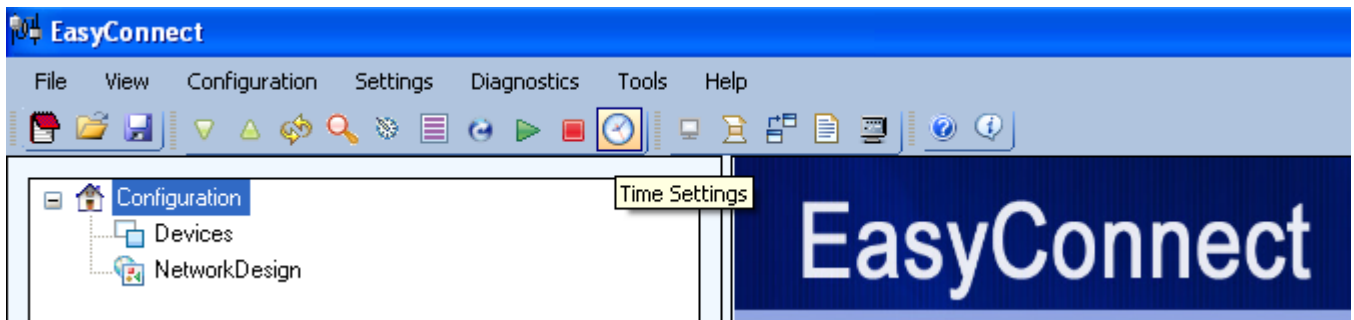
- selezionare il modello corretto del modulo 61850, nel nostro caso il SYNC2000S4R1OEM,
- scrivere il numero IP attuale 192.168.0.121
- completare il riquadro "eth0" con l'indirizzo IP che si vuole configurare
- selezionare OK.



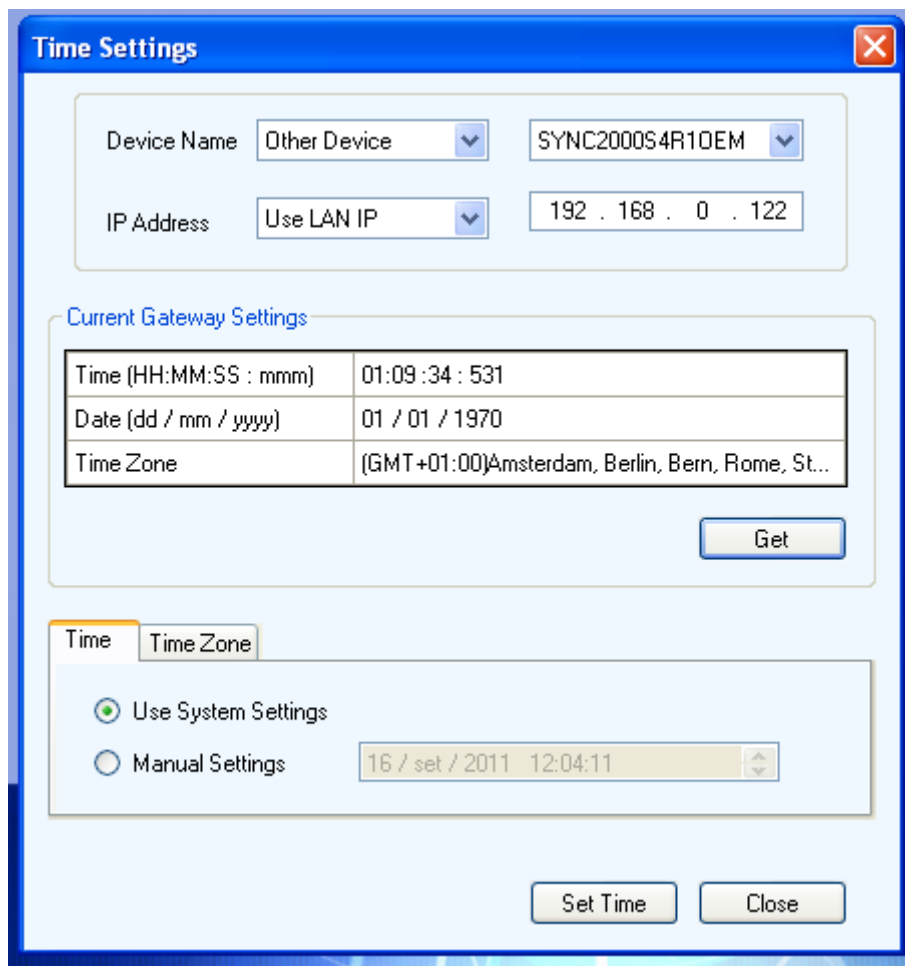
Dopo l'esecuzione della modifica il modulo 61850 sarà riavviato automaticamente.

11. ITA – Rilevamento delle impostazioni del Time-Zone

Dopo aver eseguito un comando di scansione per essere sicuri del collegamento, selezionare il pulsante **"TIME SETTINGS"** come mostra la figura sotto.



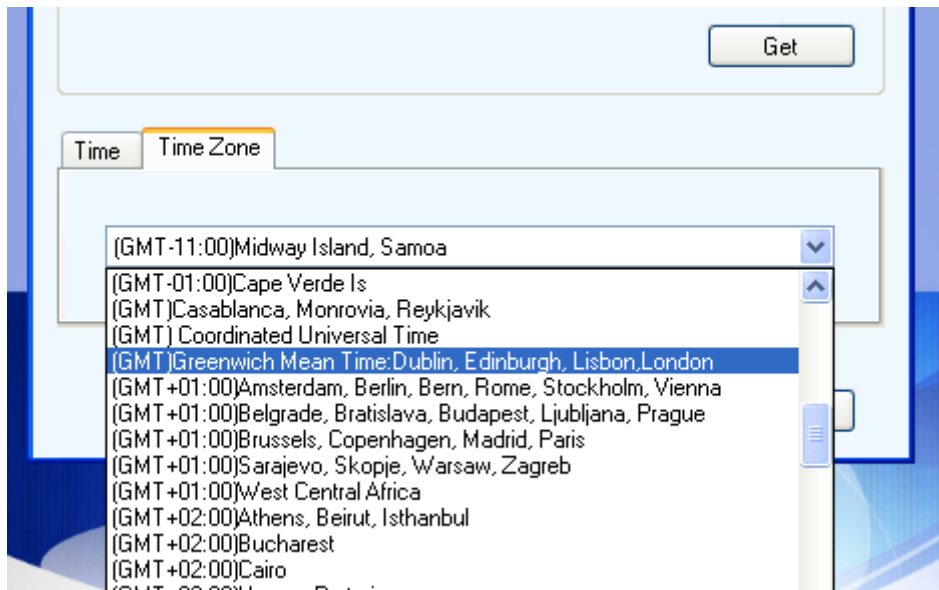
Successivamente inserire nella finestra dedicata il modello del modulo 61850 e l'indirizzo IP, ad esempio 192.168.0.122, poi selezionare il pulsante **"GET"**



Nel riquadro dedicato saranno mostrate le informazioni del modulo.

12. ITA – Modifica delle impostazioni del Time-Zone

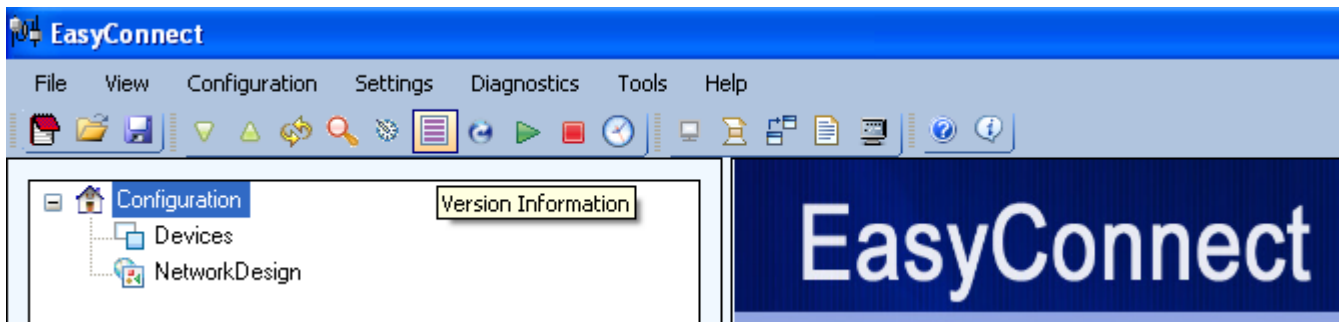
Dopo aver eseguito un comando di scansione per essere sicuri del collegamento, e selezionato il pulsante **"TIME SETTINGS"** per il rilevamento delle impostazioni, selezionare il pulsante **"TIME ZONE"**.



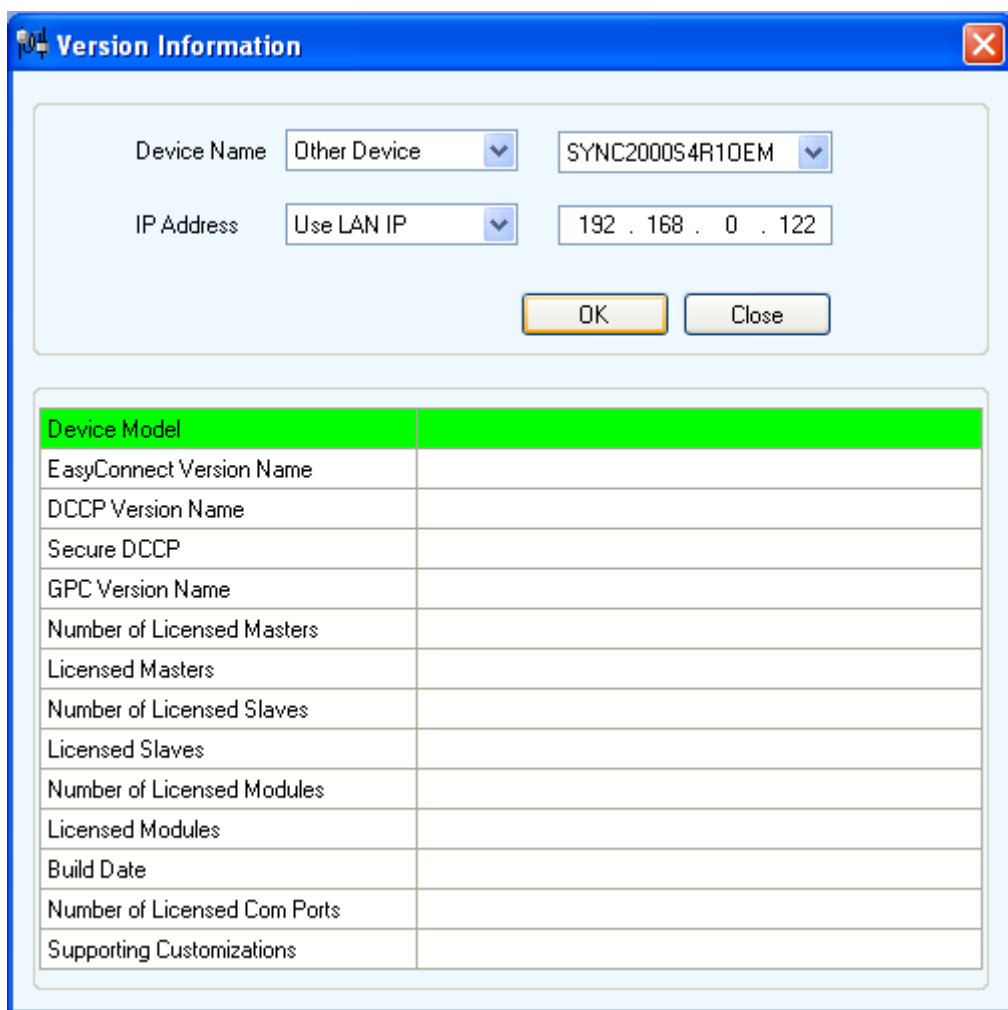
Successivamente selezionare il time zone dell'area interessata e premere il pulsante **"SET TIME ZONE"**, dopo l'esecuzione della modifica il modulo 61850 sarà riavviato automaticamente.

13. ITA – Visualizzazione delle versioni firmware del modulo 61850

Dopo aver eseguito un comando di scansione per essere sicuri del collegamento, selezionare il pulsante **"VERSION INFORMATION"**.



Successivamente inserire il modello del modulo e l'indirizzo IP di comunicazione,

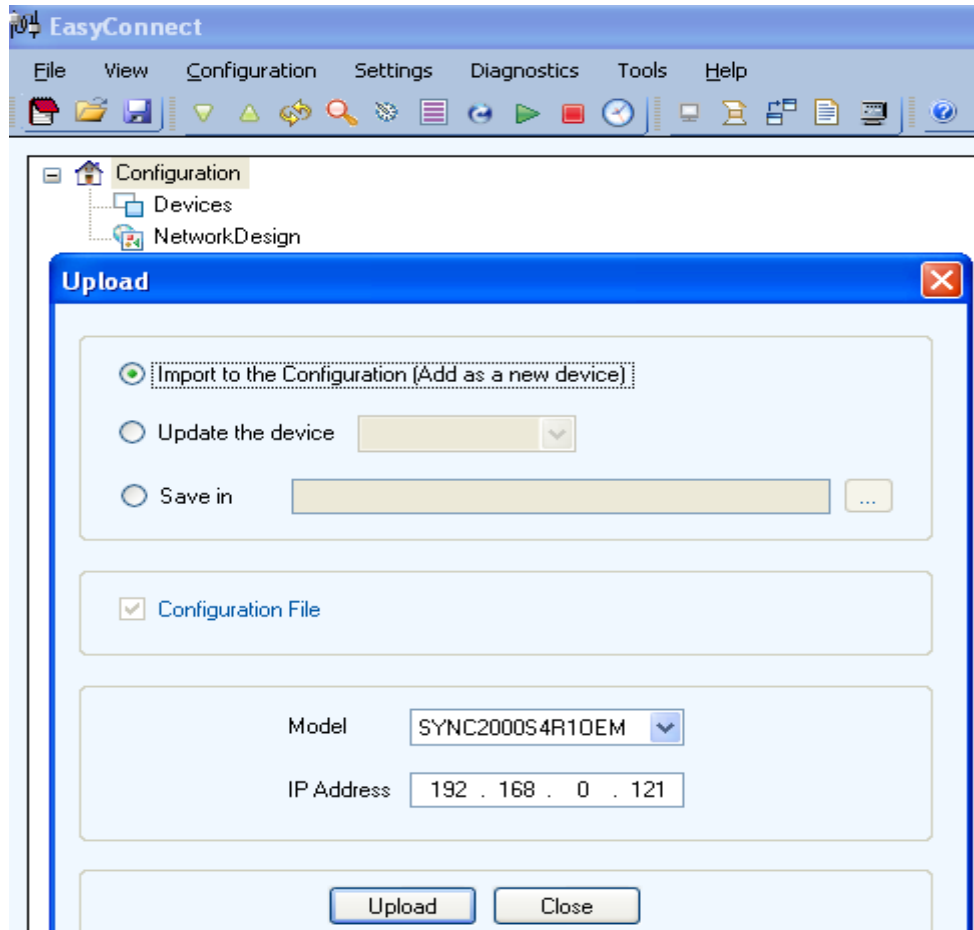


Device Model	
EasyConnect Version Name	
DCCP Version Name	
Secure DCCP	
GPC Version Name	
Number of Licensed Masters	
Licensed Masters	
Number of Licensed Slaves	
Licensed Slaves	
Number of Licensed Modules	
Licensed Modules	
Build Date	
Number of Licensed Com Ports	
Supporting Customizations	

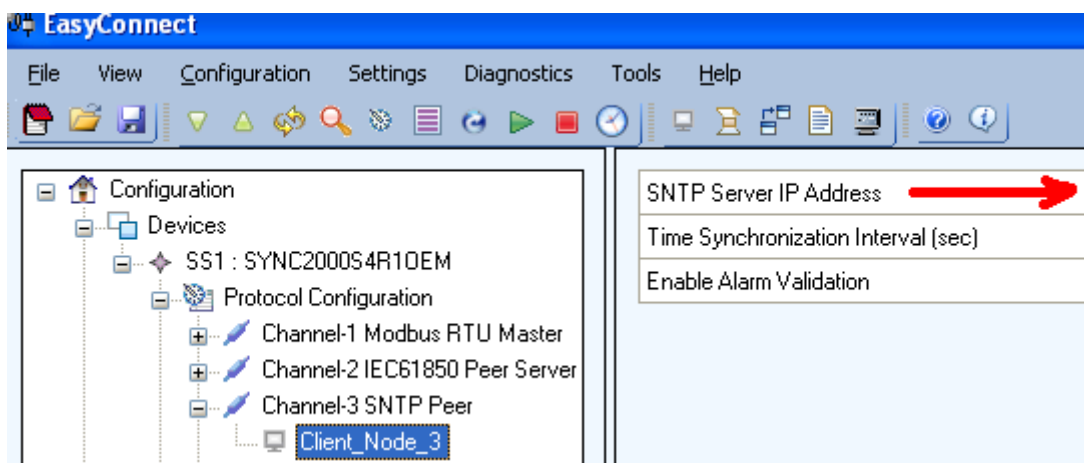
selezionare il pulsante **"OK"** per recuperare le informazioni del modulo.

14. ITA – Modifica dell'indirizzo del server SNTP

Dopo aver eseguito un comando di scansione per essere sicuri del collegamento, e selezionato il pulsante **"UPLOAD"** dal menu, selezionare i parametri come mostrati nella figura sottostante e selezionare il pulsante **"UPLOAD"**.



Dopo la procedura di Upload, aprire il nodo "Channel 3 SNTP Peer" e selezionare "Client Node 3",



Come nella figura, seguire la riga "SNTP Server IP Address" ed inserire l'indirizzo IP del server. Dopo aver inserito l'indirizzo, selezionare l'opzione **"DOWNLOAD"** del menu per applicare l'impostazione, alla fine eseguire un riavvio del dispositivo per avviare la nuova configurazione con il nuovo indirizzo SNTP server.

15. Software & Firmware

61850 module**GPC** version 2.19.01**DCCP** version 2.13.0**Software****EasyConnect** 4.5

Microelettrica Scientifica S.p.A. - 20090 Buccinasco (MI) - Italy - Via Lucania, 2
Tel. (+39) 02 575731-Fax (+39) 02 57510940
<http://www.microelettrica.com> **e-mail** : sales.relays@microelettrica.com

The performances and the characteristics reported in this manual are not binding and can modified at any moment without notice