

**Kurzbeschreibung
BNC2 - BACnet Gateway**

**Erweiterung für den
SNMP / WEB / MODBUS
Manager
CS121/CS141**



Kurzbeschreibung

BNC2 - BACnet Gateway für USV Anlagen

Installation des Gateways und Konfiguration des CS121/CS141

Konfiguration des CS121 / CS141

Verbinden Sie den SNMP / WEB / MODBUS Manager bzw. BACS Webmanager mit dem zu überwachenden System. Konfigurieren Sie über die WEB-Oberfläche alle notwendigen Parameter wie die Netzwerkeinstellungen, das an COM 1 angeschlossene USV-Modell, usw. Alle hierfür benötigten Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des CS121 / CS141. **Bitte stellen Sie sicher dass mindestens die Firmware FW 5.29 oder 5.30 verwendet wird.**

Verbinden Sie CS121 / CS141 mit dem Netzwerk und weisen dem SNMP-Adapter eine feste IP-Adresse zu. Stellen Sie zudem sicher, dass die Option „Modbus over IP“ aktiviert ist.

HINWEIS: Es ist NICHT möglich, dass eine IP-Adresse vom DHCP-Server zugewiesen wird. Die IP-Adresse des SNMP-Adapters muss in der Konfiguration des BNC2 übernommen werden und kann nicht dynamisch angepasst werden

Folgende Einstellungen müssen für die BACnet-Anbindung geprüft bzw. angepasst werden:

CS121:

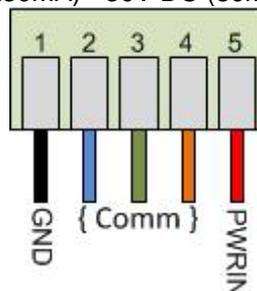
- Menü „Network & Security“:
 - Modbus over IP aktivieren: aktivieren
 - Modbus Slave Adresse:
- Nach dem alle Einstellungen vorgenommen wurden, müssen diese durch Klicken auf „Save Configuration“ gespeichert werden
- Starten Sie das CS121 neu.

CS141:

- Modbus/IP ist beim CS141 bereits aktiv. Es sind keine weiteren Einstellungen vorzunehmen

Spannungsversorgung des Gateways

Bitte verwenden Sie dafür entweder das mitgelieferte Netzteil, oder Verbinden Sie ein Netzteil mit einer Ausgangsspannung von 8V DC (230mA) - 30V DC (80mA) nach dem folgenden Schaltplan:



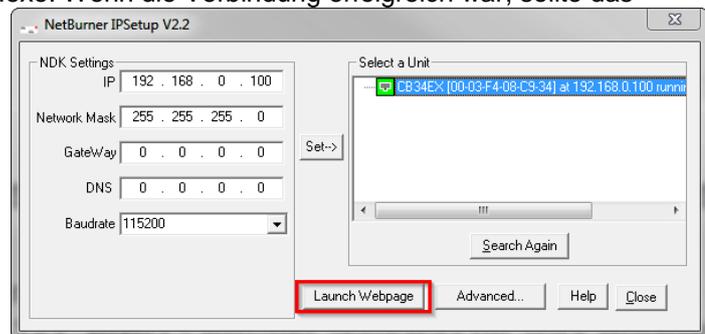
WICHTIG: Bitte verwenden Sie niemals beide Netzteile!

Kurzbeschreibung BNC2 - BACnet Gateway für USV Anlagen

Konfiguration des BNC2:

Erste Inbetriebnahme des Gateways

- Stellen Sie sicher, dass Sie sich im richtigen Subnetz befinden. Die Default Einstellung lauten:
Default IP Adresse: 192.168.0.100.
Default Subnet. 255.255.255.0.
- Verbinden Sie das Gateway mit dem mitgelieferten crossover Kabel mit dem PC
- Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM ein.
- Starten Sie das Programm IPSetup.exe. Wenn die Verbindung erfolgreich war, sollte das Gateway erkannt und in dem Fenster angezeigt werden.



- Wählen Sie „Launch Webpage“ aus. Sie sollten dann folgende Anzeige erhalten:



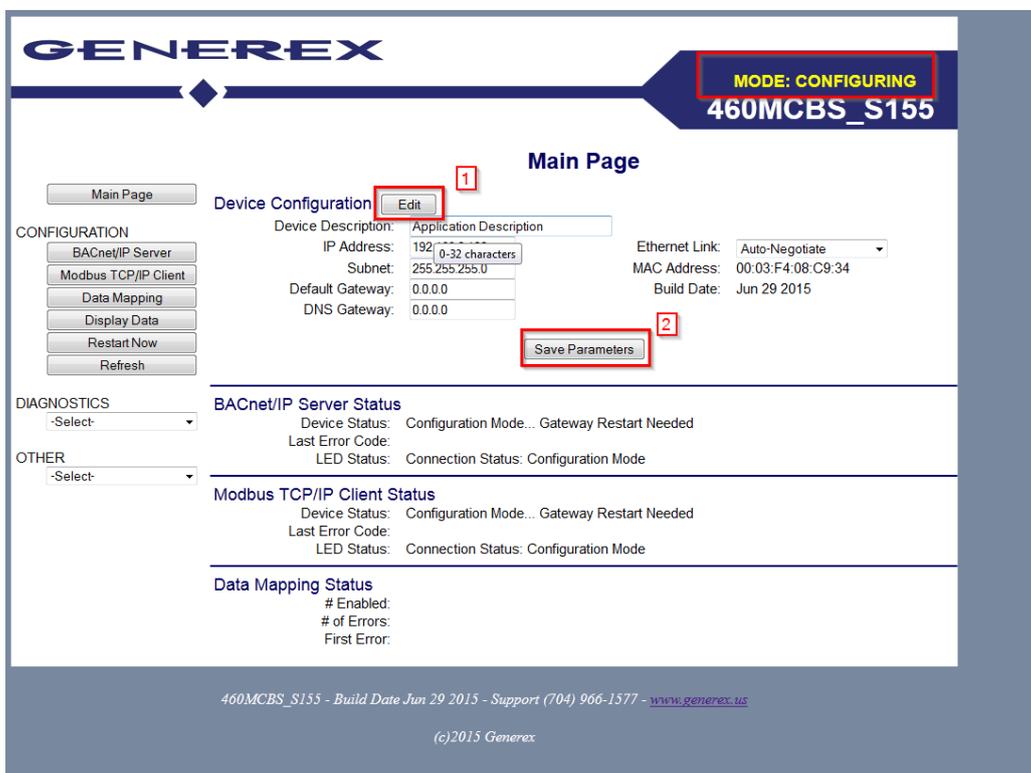
Kurzbeschreibung BNC2 - BACnet Gateway für USV Anlagen

Einstellen der IP-Adresse des BNC2

- Wechseln Sie in den „Configuration Mode“ und bestätigen, dann die beiden Hinweise mit OK



- Stellen Sie sicher, dass Sie sich im Configuration Mode befinden. Der aktuelle Betriebsmodus wird oben rechts angezeigt.
- Zur Änderung der IP-Adresse wählen Sie „Edit“ (1) aus. Es besteht nun die Möglichkeit die Daten einzugeben. Zum Abschließen des Vorgangs klicken Sie auf „Save Parameters“ (2)



- Starten Sie das Gateway anschließend durch Anklicken des Buttons „Restart“ neu

Kurzbeschreibung BNC2 - BACnet Gateway für USV Anlagen

Einstellung der Modbus TCP/IP Clients

Wenn Sie sich noch nicht im Konfigurationsmodus befinden, wechseln Sie durch betätigen des Button „Configuration Mode“ dorthin.

Klicken Sie auf der linken Seite auf dem Button Modbus TCP/IP Client

Bitte stellen Sie zuerst im oberen Bereich folgende Werte ein:

Delay Between Messages: 10ms

Response Timeout: 20000ms

Delay Between Connect Attempts: 1000ms

Dependency Protocol: None

Schließen Sie die Eingabe durch klicken auf Save Parameters ab.

Modbus TCP/IP Client Configuration

Help

Delay Between Messages: 10-60000 ms
Response Timeout: 50-60000 ms
Delay Between Connect Attempts: 1000-60000 ms
Dependency Protocol:

Save Parameters

IP Address is not in the Subnet range. Change IP Address or configure a Default Gateway

<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Modbus TCP/IP Server 1	Copy From <input type="text" value="Modbus TCP/IP 1"/> <input type="button" value="Go"/>
Device Label <input type="text" value="MC01"/>	IP Address <input type="text" value="192.168.222.91"/>	
TCP Port <input type="text" value="502"/> 1-65535 (Default: 502)		
Force Function Code 15/16 for Single Writes <input type="checkbox"/>	Enable 0-Base Addressing <input checked="" type="checkbox"/>	
Bit Pack <input type="text" value="1 Bit"/> <input type="text" value="Coil / Input Status Only"/>	Swap Indicator <input type="text" value="None"/>	
# of Read Scan Lines <input type="text" value="679"/> 0-800	# of Write Scan Lines <input type="text" value="0"/> 0-100	
<input type="button" value="Generate Scan Lines"/>		

View Read Scan Lines

View Write Scan Lines

- Stellen Sie in dem Feld „IP-Address“ die IP-Adresse des CS121/CS141 ein. Hier im Beispiel ist es die 192.168.222.91.
- Der TCP Port ist 502 (default).
- Stellen Sie sicher, dass die Checkbox „Enable 0-Base Addressing“ aktiviert ist. Sollte sich das CS121 nicht im Default Subnet befinden und Sie über die Default IP verbunden sind erscheint eine Fehlermeldung, die Sie ignorieren können
- Bitte scrollen Sie nach unten und schließen Sie die Eingabe durch klicken auf Save Parameters ab.

Einstellung der Modbus TCP/IP Clients

- Bitte nehmen Sie diese Einstellungen entsprechend der Vorgaben der BACnet Infrastruktur vor.
- Sollte sich der BACnet/IP Client in einem andren Subnetz befinden gibt es die Möglichkeit den BACnet IP Server in das andre Subnetz einzubinden:

Kurzbeschreibung

BNC2 - BACnet Gateway für USV Anlagen

- Foreign Device Registration (empfohlen). Als Time-To_Live Zeit wird die Zeit angegeben, wie oft Daten an den Client gesendet werden soll.
- Static Device Binding: Nur wenn vom Client unterstützt).

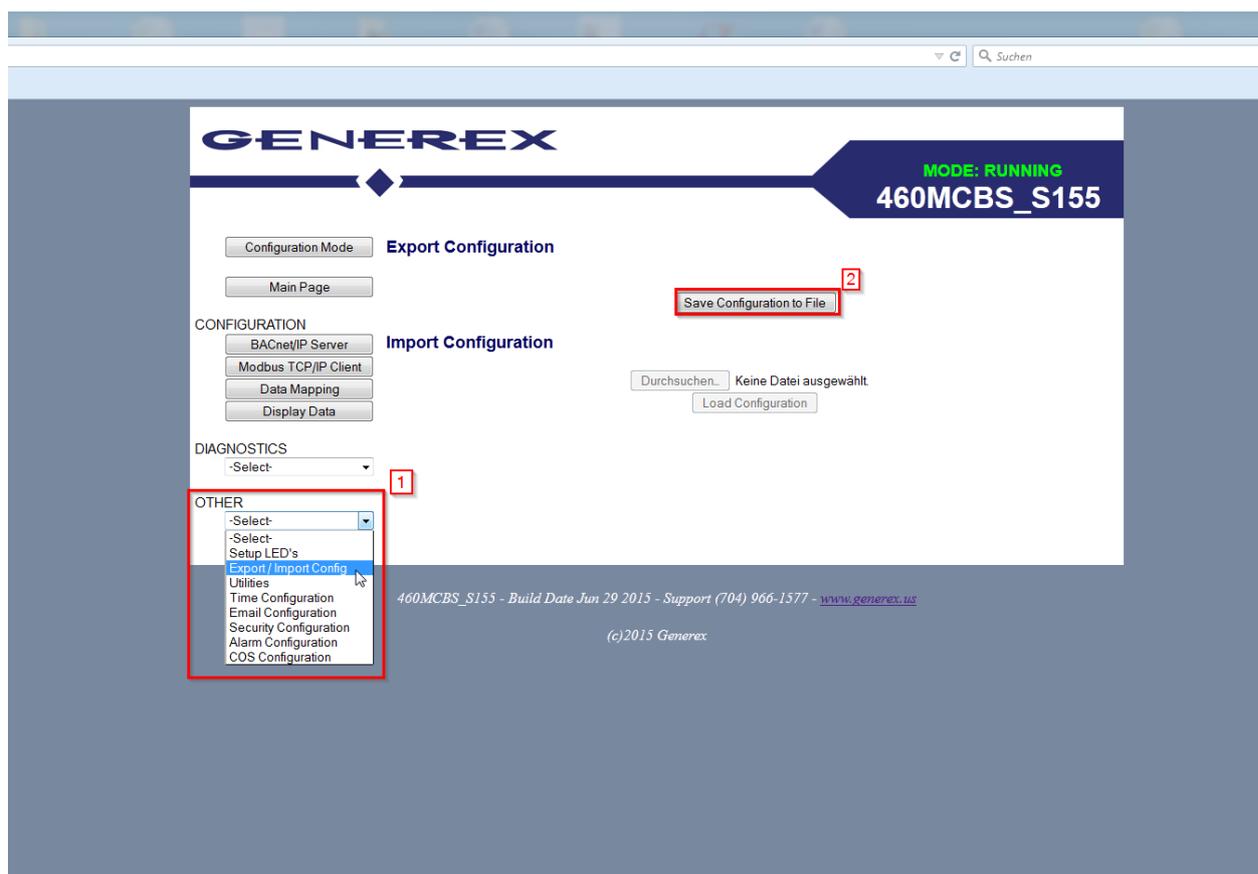
Neustart des Gateways nach der Konfiguration

- Klicken Sie nach der Konfiguration auf den Button „Restart Now“
- Nach ca. 10 Sekunden sollte das Gateway neu gestartet sein. Drücken Sie F5 um die Website zu aktualisieren
Das Gateway befindet sich dann wieder im „Running-Mode“

Sichern und Wiederherstellen einer Konfiguration

Sichern der Konfiguration

- Wählen Sie zunächst im Drop-Down Menü „Other“ den Punkt „Export / Import Config“ aus. [1]
- Um die Konfiguration zu Speichern Klicken Sie auf den Button „Save Configuration to File“ [2]. Die Datei wird dann über den Downloadmanager des Browsers als *.rtax-Datei heruntergeladen. Dies kann je nach der Größe der Konfiguration einige Zeit in Anspruch nehmen.



Wiederherstellen einer Konfiguration:

- Wechseln Sie zunächst in den Konfigurationsmodus [1]
- Wählen Sie im Drop-Down Menü „Other“ den Punkt „Export / Import Config“ aus. [2]
- Wählen Sie die Datei, die die gewünschte Konfiguration enthält aus. [3]
- Laden Sie die Konfiguration durch Anklicken des Buttons „Load Configuration“ [4] hoch. Dieser Vorgang kann auch einige Zeit in Anspruch nehmen. Der Ladebalken des Browser zeigt

Kurzbeschreibung BNC2 - BACnet Gateway für USV Anlagen

hierbei den aktuellen Status an. Wenn der Upload abgeschlossen ist, starten Sie das Gateway durch Anklicken des Button „Restart now“ neu. Die Gewünschte Konfiguration steht nach den Neustart zur Verfügung.

The screenshot displays the GENEREX web interface for a device labeled '460MCBS_S155'. The status is 'MODE: RUNNING'. The interface is divided into several sections:

- Export Configuration:** Includes a 'Configuration Mode' button (marked with a red box and '1') and a 'Main Page' button.
- Import Configuration:** Includes buttons for 'BACnet/IP Server', 'Modbus TCP/IP Client', 'Data Mapping', and 'Display Data'. It also features a 'Save Configuration to File' button and a file selection area with a 'Durchsuchen...' button (marked with a red box and '3') and a 'Keine Datei ausgewählt' message (marked with a red box and '3'). Below this is a 'Load Configuration' button (marked with a red box and '4').
- DIAGNOSTICS:** A dropdown menu with '-Select-' (marked with a red box and '2').
- OTHER:** A dropdown menu (marked with a red box and '2') with the following options: '-Select-', '-Select-', 'Setup LED's', 'Export/Import Config', 'Utilities', 'Time Configuration', 'Email Configuration', 'Security Configuration', 'Alarm Configuration', and 'COS Configuration'.

At the bottom of the interface, there is a footer with the text: '460MCBS_S155 - Build Date Jun 29 2015 - Support (704) 966-1577 - www.generex.us' and '(c)2015 Generex'.