



NET • CONTROLLER

# Net Controller NC9100/NC9200/NC9300

## Komma igång

### Net Controller NC9100/NC9200/NC9300

Bords- DIN-skene- och inbyggnadsmodeller

Network Adapter 10/100 Mbps

## Komma igång



### 1 Förberedelser

Första gången IP-inställningarna görs via nätverket måste de göras på ett speciellt sätt.

Obs, de använda värdena på IP-inställningarna i detta dokument (IP 192.168.0.10, MAC 00-02-b8-00-02-01) är bara exempel. Den rätta MAC-adressen är fabriksmärkt på varje Net Controller.

Resetknappen **R** har två funktioner: Kort tryckning ger en vanlig Reset (omstart), lång tryckning (3 s) aktiverar Configuration mode.

1. Kontrollera med nätverksansvarig om manuell eller automatisk IP-inställning (DHCP) skall användas. (Automatisk IP-inställning är satt som standard i Net Controller, IP-fältet är 0.0.0.0)
2. Vid manuell IP-inställning, begär IP-inställningar från nätverksansvarig, såsom IP-adress, netmask och standard-gateway.

### 2 Anslutningar

1. Anslut nätverksporten **TP** till nätverket med en TP-kabel.
2. Anslut **Pwr** 12-48V AC/DC till spänning.
3. Kontrollera att LED **Pw** grön lyser ("Power and Started", Spänning och Startad).
4. Kontrollera att LED **L/A** gul lyser ("Link" – Giltig länk för nätverket).
5. LED **Hs** grön lyser om 100 Mbps länk ("High speed").

### 3a Automatisk IP-inställning

Vid automatisk IP-inställning har nätverket en DHCP-server där IP-inställningarna erhålls automatiskt.

1. Kontakta nätverksansvarig och be om IP-adressen som DHCP-servern tilldelat Net Controller.
2. Testa med **ping** mot erhållen IP-adress från din PC:  
>**ping 192.168.0.10** (exempel på erhållen IP-adress).
3. Starta Telnet eller webbläsare med den erhållna IP-adressen och kontrollera övriga parametrar.

### 3b Manuell IP-inställning: Terminal

Inställning via serieport med värden från nätverksansvarig.

1. Anslut en Terminal (PC) till serieporten **S1** och kör NCsetup eller ett terminalprogram.
2. Aktivera Configuration mode (tryck in **R**-knappen på Net Controller 3 sek). Följande text visas:  
*Configuration mode*  
*Net Controller <Versionsinformation>*  
*Enter password (j \*\*\*\*\*)*
3. Ange lösenordet med **j**-kommandot:  
>**j control** (Texten *Configuration open* visas)
4. Ange IP-adressen med **a**-kommandot:  
*MAIN>a 192.168.0.10*
5. Ange nätmask med **m**-kommandot:  
*MAIN>m 255.255.255.0*
6. Ange standard-gateway med **g**-kommandot:  
*MAIN>g 255.255.255.255*
7. Spara ändringarna till Flash-minnet med **s**-kommandot:  
*MAIN>s* (Texten *Warning, Store Configuration to Flash? Confirm with y* visas)
8. Skriv **y** för att bekräfta.  
*MAIN>y* (Texten *Store to Flash, Exit configuration* visas och Net Controller startar om)

### 3c Manuell IP-inställning: Telnet

Inställning via nätverket med värden från nätverksansvarig.

1. Se till att din PC är ansluten till samma subnät.
2. Ange IP- och MAC-adress med **arp**-kommandot:  
>**arp -s 192.168.0.10 00-02-b8-00-02-01**
3. Starta Telnet med den erhållna IP-adressen.  
Följande text visas:  
*Configuration mode*  
*Net Controller <Versionsinformation>*  
*Enter password (j \*\*\*\*\*)*
4. Ange lösenordet med **j**-kommandot:  
>**j control** (Texten *Configuration open* visas)
5. Ange IP-adressen med **a**-kommandot:  
*MAIN>a 192.168.0.10*
6. Ange nätmask med **m**-kommandot:  
*MAIN>m 255.255.255.0*
7. Ange standard-gateway med **g**-kommandot:  
*MAIN>g 255.255.255.255*
8. Spara ändringarna till Flash-minnet med **s**-kommandot:  
*MAIN>s* (Texten *Warning, Store Configuration to Flash? Confirm with y* visas)
9. Skriv **y** för att bekräfta.  
*MAIN>y* (Texten *Store to flash, Exit configuration* visas och Net Controller startar om)



WHI • KONSULT

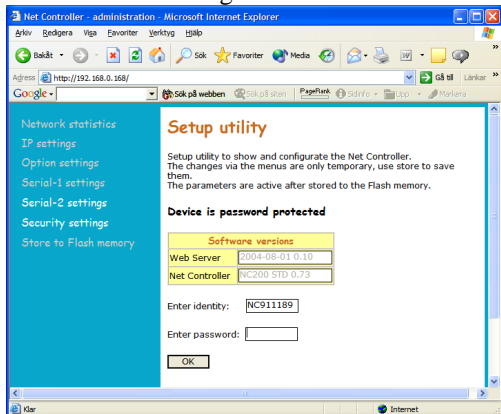
Scheelegatan 11 • 112 28 Stockholm  
Tel. +46 (0)8-449 05 30 • Fax +46 (0)8-449 05 39

Email [info@whi.se](mailto:info@whi.se)  
Webb <http://www.whi.se>

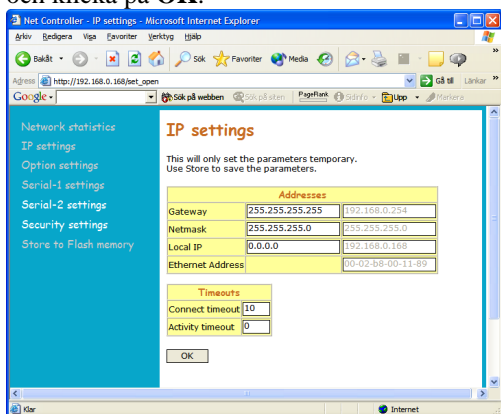
## 3d Manuell IP-inställning: Webbläsare

Inställning via nätverket med värden från nätverksansvarig.

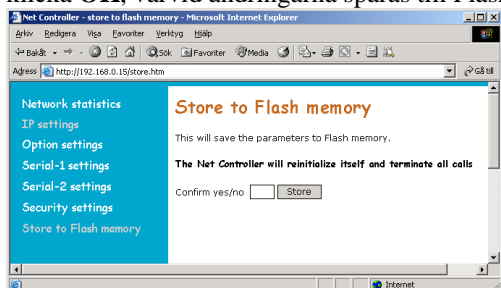
1. Se till att din PC är ansluten till samma subnät.
2. Ange IP- och MAC-adress med **arp**-kommandot:  
>**arp -s 192.168.0.10 00-02-b8-00-02-01**
3. Starta webbläsaren med erhållen IP-adress.
4. Startsidan visas. Ange lösenordet **control**.



5. Sidan **IP settings** visas. Ange IP-adressen i **Local IP**-fältet och klicka på **OK**.



6. Välj **Store to Flash memory**, konfirmera med **yes** och klicka **OK**, varvid ändringarna sparas till Flash-minnet.



## 4 Kommandospråk

- Terminal (NCsetup eller terminalprogram) och Telnet använder det inbyggda kommandospråket i Net Controller.
- Lösenord krävs vid login.
- Ett kommando består av en bokstav, ev argument och data. Om data ej anges visas befintligt data i Net controller.
- Kommandot >? visar en förteckning över alla kommandon.
- Inställning av serieporten görs via undermeny >**I** (med egen kommandoförteckning >?). Åter till huvudmenyn med tangenten **Esc**.

## 5 Verifiera installationen

1. Startad och har spänning? LED **Pw** grön lyser.
2. Giltig länk för nätverket? LED **L/A** gul lyser.
3. 100 Mbps länk? LED **Hs** grön lyser.
4. Giltig IP-inställning? Kör **ping**-kommandot:  
>**ping 192.168.0.10** (exempel på erhållen IP-adress)
5. Kommunikation via nätverket till serieporten?  
Bygla pin 3, 2 (TD, RD) på serieporten (för loopback).  
Kör **Telnet**. Tänk på att ange TCP-portnumret som serieporten är inställd på: >**telnet 192.168.0.10 10001** (exempel på erhållen IP-adress och TCP-portnummer)  
Kontrollera att den ansluter.
6. Skicka/mottaga data vid tryck på en teckentangent?  
Tecknet skickas då via nätverket ut på serieporten.  
Kontrollera nätverkskommunikationen: LED **L/A** gul blinkar.  
Kontrollera seriekommunikationen: LED **Td, Rd** gul blinkar.

## Kontakter och indikatorer

### Resetknapp (R)

Åtgärd	Betydelse
R Kort tryckning	Reset (omstart)
R Lång tryckning (3 s)	Aktiverar konfiguration via serieport

### LED-funktioner (Pw) (Hs) (L/A) (Td) (Rd)

LED	Färg	Status
Pw	Grön	Power – Spänning och Startad
Hs	Grön	Hög hastighet, 100 Mbps
L/A	Gul	Link – Giltig länk för nätverket
L/A	Gul blinkande	Activity – Nätverkskommunikation pågår
Td	Gul blinkande	Seriekommunikation sändning pågår
Rd	Gul blinkande	Seriekommunikation mottagning pågår

### Nätverksport (TP) RJ45-kontakt

TP	10Base-T/100Base-TX
----	---------------------

### Serieport (S1/S2) DB9F-kontakt (Net Controller är DCE)

Pin	Signal	RS232	RS422 4-tråd	RS485 2-tråd
1	Out	DCD		
2	Out	RD	T-	T-/R-
3	In	TD	R+	
4	In	DTR		
5		GND		
6	Out	DSR		
7	In	RTS	R-	
8	Out	CTS	T+	T+/R+
9	Out	RI		

### Spänning (PW) Jack-kontakt

Kontakt	Benämning
Stift	12-48V AC/DC-
Hylsa	12-48V AC/DC+

### Spänning Terminal-T4-kontakt (NC9100/NC9200)

Pin	Benämning
+	12-48V AC/DC+ Primary
+	12-48V AC/DC+ Secondary
0	12-48V AC/DC-
↓	Skyddsjord

### Digital I/O Terminal-T6-kontakt (NC9200)

Pin	Benämning
1	Input-0, max 30V
2	Input-1 +V, max 30V
3	Input-1 0V
4	Output-0, max 30V, 30mA
5	Output-1, max 30V, 30mA
6	GND