

Beskrivning

Med **Net Controller** kan utrustningar som har seriell kommunikation (RS232/RS422/RS485) anslutas till ett standard-Ethernet-nätverk med TCP/IP-protokoll (LAN, WAN, Internet, Intranet).

Kommunikationen är helt transparent. Ethernet TCP/IP är en väl utvecklad nätverksteknologi. Ger fördelar i form av enklare integration genom att den är en utbredd standard.

Genom att använda befintligt nätverk istället för egna seriella kablar eller telefonabonnemang för modem, kan lägre kostnader fås genom enklare installation, underhåll och lägre driftkostnader.

Net Controller är en generell och fristående produkt som är lätt att integrera i befintliga system. Olika systemlösningar kan erhållas med en eller flera **Net Controller**.

Net Controller NC9008 är en bordsmodell med tillhörande AC-adapter.

Systemlösningar (exempel)

- ◆ **Seriell punkt-till-punkt-förbindelse via nätverk.** Knyt ihop serieportar via nätverk (LAN, WAN, Internet, Intranet) med en **Net Controller** i vardera ändan. Befintliga egna utrustningar kan anslutas utan att modifieras.
- ◆ **Som ett uppringande modem via nätverk.** Anslut egna utrustningar avsedda för modem till nätverk genom att ersätta varje modem med en **Net Controller** som simulerar modemanslutning där telefonnumret ersätts med en IP-adress i AT-kommandot.
- ◆ **Fjärrstyrning av egen utrustning via nätverk.** Med ett terminalprogram, t ex Telnet i datorn, kan egen utrustning fjärrstyras via nätverk genom att placera en **Net Controller** vid utrustningen.
- ◆ **Webb.** Använd **Net Controller** för tillämpningar via Internet. T ex visa/styr/konfigurera egen utrustning med serieport via nätverk.

Egenskaper

- ◆ Microprocessorstyrd accessbrygga
 - Flash-minne för enkel uppdatering
- ◆ Två serieportar med RS232/RS422/RS485
 - Valbart dataformat och hastighet, 600-19200 bps
 - Serial-server med eller utan serieprotokoll
 - Simulering av modem med AT-kommandon
- ◆ Ethernet IEEE 802.3 10Mbps, 10Base-T
 - TCP/IP-protokoll
 - Hanterar routing för uppdelat nät med netmask
 - En standard-Gateway
- ◆ Strömförsörjning
 - 12V AC eller 12V DC, Max 110mA
- ◆ Bordsmodell 90b x 25h x 140d mm
- ◆ Konfigurationsprogram för parametrar
 - Terminalprogram via serieporten
 - Webbläsare via nätverket
- ◆ Diagnostik
 - LED röd: Spänning och Programmet startat
 - LED grön: Kommunikation på nätverket
 - LED gul (2 st): Respektive serieport ansluten
 - Trace-logg för utskrift av händelser

Net Controller NC9008



Funktion

Varje **Net Controller** har sin egen IP-adress med eget TCP-portnummer för respektive serieport.

Ansluter automatiskt på mottaget seriedata. Kopplar ned automatiskt när data upphör (timeout).

Dataöverföringen är helt transparent.

Serieportar med kontrollsignaler för flödes- och modemkontroll.

Simulerar modem genom AT-kommandon, gör det möjligt att ansluta utrustning avsedd för modem.

Hanterar routing med netmask och Gateway för uppdelat nät.

TCP/IP-kompatibel för standardapplikationer såsom Ping och Telnet.

Alla parametrar såsom IP-adresser, TCP-portar, dataformat och hastighet, kan konfigureras via webbläsare eller terminalprogram via serieport.

Laddning av program till Flash-minne från dator via serieport, för enkel uppdatering.

Webb

Den egna utrustningen kan visas/styras/konfigureras via Internet.

Net Controller kan konfigureras via Internet och olika webbläsare.

Kundanpassning

Net Controller kan fås kundanpassad både med egna funktioner och speciella gränssnitt. Typiska funktioner kan vara, protokoll, kryptering, polling etc och med subkort i Net Controller finns det möjligt med egna gränssnitt.

Centrala applikationer kan vid behov anpassas/utvecklas avseende funktionalitet mot den egna utrustningen och **Net Controller**. **Net Controller** är TCP/IP-kompatibel med verktyg som t ex Visual Basic, C++ och Winsock.

Net Controller kan också kundanpassas för inbyggnad.



WHI • KONSULT

Scheelegatan 11 • 112 28 Stockholm

Tel. 08-449 05 30 • Fax 08-449 05 39

E-post info@whi.se

Webb <http://www.whi.se>

Tekniska data

Microprocessorstyrd accessbrygga med 16-bits Intel 80C186EB-processor
Flashminne 512 KB för enkel uppdatering av program
Dataminne 256 KB SRAM för stack och buffertar

Strömsnål arkitektur med 5V-logik

Ethernet IEEE 802.3, 10Mbps, 10Base-T
RJ45-kontakt

Watchdog för programövervakning och omstart vid fel

Statusindikering ST med röd LED som visar om enheten har spänning och programmet har startat

Trafikindikering TR med grön LED som visar om kommunikation pågår på nätverket

Två anslutningsindikatorer P1 och P2 med gul LED som visar om respektive serieport är ansluten

TCP/IP-protokoll med stöd för protokollen ARP, IP, ICMP, TCP och HTTP

Serieport-1 RS232/RS422/RS485, flödeskontroll och modemsignaler
Serieport-2 RS232, flödeskontroll

Valbart dataformat och hastighet 600-19200 bps
Serial-server med eller utan serieprotokoll
RJ45-kontakt

Strömförsörjning 9-17V AC eller 12-24V DC, max 110mA
Extern AC-adapter, 230V AC, kontakt MQ172

Mått (mm) 90b x 25h x 140d
Vikt 390g

Temperatur omgivning 5-50°C/normal, -40-80°C/lagring
Fuktighet 5-95% utan kondensation

Montering fristående med gummifötter

CE-godkänd, uppfyller direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet EMC

RJ45-kontakt för serieportar (**Net Controller** är DCE)

Serieport-1 RS232	Serieport-2 RS232
1. <DTR (Modem)	3. GND
2. >DCD (Modem)	4. >RD
3. GND	5. <TD
4. >RD	7. <RTS
5. <TD	8. >CTS
6. >DSR	
7. <RTS	
8. >CTS	

Serieport-1 RS485 4-tråds/2-tråds (Serieport-2 tillgänglig)

4. T+
5. T-
7. R+
8. R-

Strömförsörjning

MQ172	AC	DC
1 AC/DC+	12V AC	+12V DC
2 AC/DC+	12V AC	
3 DC-		0V DC
4 DC-		