

Nya Ethernet-serien kan hantera upp till 8 anslutningar samtidigt på Ethernet porten, vilket öppnar för nya möjligheter. I detta exempel har vi en PR-18 som Modbus master för anslutning till en PR-18 som endast används som I/O nod, vi hämtar DI, AI och Q från slaven för användning i Mastern. Vi ansluter även med en RTS-panel till mastern för att övervaka processen och även HMI-Droid.

Slav1
TCP Server Port 502
192.168.1.91



MODBUS NÄT 1

Master
TCP Client Port 502
192.168.1.90



Slav
TCP Server Port 503
192.168.1.90

MODBUS NÄT 2

Master
TCP Client Port 503
192.168.1.89



Slav
TCP Server Port 503
192.168.1.90

MODBUS NÄT 3

Master
TCP Client Port 503
Port-forward genom router



Konfigurationen för Master-PLCn ser ut så här:

Web Server config

Local

IP Address: 192 . 168 . 1 . 90 DHCP Server: Enable

Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0 Protocol: MODBUS-TCP RTU

Default Gateway: 192 . 169 . 1 . 1 Enable Web Server

Web Port: 80 MAC Address: 70-B3-D5-8C-12-0B

TCP Server

Port: 503 Keep Alive: 5 s Enable

Max Clients: 4 Timeout: 0 s

UDP Server

Port: 8009 Enable

Timeout: 0 s

Target

Channel	IP Address	Port	Keep Alive	Type	Timeout
<input checked="" type="checkbox"/> 1	192 . 168 . 1 . 91	502	5 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 2	192 . 169 . 1 . 26	8002	5 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 3	192 . 169 . 0 . 204	8003	3 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 4	192 . 169 . 0 . 205	8003	3 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 5	192 . 169 . 0 . 206	8004	3 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 6	192 . 169 . 0 . 207	8005	3 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 7	192 . 169 . 0 . 208	8006	3 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 8	192 . 169 . 0 . 209	8007	3 s	TCP	0 s

Write

Read

Confirm & Reset

Exit

Konfigurationen för Slav1-PLCn ser ut så här:

Web Server config

Local

IP Address: 192 . 168 . 1 . 91 DHCP Server: Enable

Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0 Protocol: MODBUS-TCP RTU

Default Gateway: 192 . 168 . 1 . 1 Enable Web Server

Web Port: 80 MAC Address: 70-B3-D5-8C-12-70

TCP Server

Port: 502 Keep Alive: 5 s Enable

Max Clients: 8 Timeout: 0 s

UDP Server

Port: 8009 Enable

Timeout: 0 s

Target

Channel	IP Address	Port	Keep Alive	Type	Timeout
<input type="checkbox"/> 1	192 . 168 . 1 . 90	8	5 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 2	192 . 168 . 0 . 24	8002	5 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 3	192 . 168 . 0 . 24	8003	5 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 4	192 . 168 . 0 . 24	8004	5 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 5	0 . 0 . 0 . 0	0	5 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 6	0 . 0 . 0 . 0	0	5 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 7	0 . 0 . 0 . 0	0	5 s	TCP	0 s
<input type="checkbox"/> 8	0 . 0 . 0 . 0	0	5 s	TCP	0 s

Write

Read

Confirm & Reset

Exit

Programmen för respektive enhet finns att ladda ner på hemsidan.

Som vanligt med massor av möjligheter följer massa problem innan det fungerar som man vill. Vi har samlat relevanta manualer mm för detta på hemsidan som avhandlar det mesta man behöver för att lyckas.

Har man problem att få till kommunikationen så bör man:

1. Kontrollera att den har rätt IP-adress och den går att nå med xlogicsoft, Brandväggar, routrar mm kan bråka ordentligt.
Ha alla lokala enheter inom samma IP-område tex 192.168.1.XXX
2. Få TCP inställningarna rätt, TCP MASTER/CLIENT är inte samma som MODBUS MASTER/CLIENT(slave)
Portar kan bråka, prova olika, men se upp med standardiserade portar.
3. Vi använder 2 program som heter Modbus Poll & Modbus Slave för att testa med, dessa är väldigt enkla och smidiga att testa med.
Kan provas gratis i 30 dagar: www.modbustools.com