

Checklista: UCCNC tappar kontakten med Ethernet-motioncontroller

Nätverksdrivrutiner

- Prova NDIS-version av Realtek-drivrutinen (stabilare vid realtidstrafik).
- Installera manuellt från Realtek och blockera Windows Update från att ersätta drivrutinen.
- Alternativ: Använd dedikerat Intel PRO/1000 PCIe-kort (I210/I350) för CNC:n.

Nätverkskortets energihantering

- Enhetshanteraren → Nätverkskort → Egenskaper.
- Flik 'Energihantering' → Avmarkera 'Tillåt datorn att stänga av...'.
- Flik 'Avancerat' → stäng av: Energy Efficient Ethernet, Green Ethernet, Power Saving Mode.

Avancerade NIC-inställningar

- Large Send Offload (IPv4 och IPv6) → Av.
- TCP Checksum Offload (IPv4 och IPv6) → Av.
- UDP Checksum Offload (IPv4 och IPv6) → Av.
- Flow Control → Av (om inte controllermanualen kräver det).
- Interrupt Moderation → Av.

Nätverkskonfiguration

- Använd direktkabel mellan PC och motioncontroller (ingen switch/router).
- Använd statisk IP (exempel: PC = 192.168.0.100, Controller = 192.168.0.50).
- Avmarkera onödiga protokoll i kortets nätverksegenskaper (behåll endast TCP/IPv4 aktivt).

Windows-inställningar

- Energiläge: Hög prestanda.
- Inaktivera snabbstart (Fast Startup).
- Blockera Windows Update från att byta drivrutin.

UCCNC-inställningar

- Öka Ethernet timeout i UCCNC (t.ex. 200–500 ms).
- Undvik bakgrundsprocesser som kan störa (t.ex. antivirus som skannar nätverkstrafik).

Hårdvarukontroller

- Testa annan nätverkskabel (helst skärmad Cat5e/Cat6).
- Prova annan port på motioncontroller (om möjligt).
- Testa annan dator för att utesluta PC-fel.

Loggning & analys

- I Event Viewer → Windows-loggar → System: leta efter Realtek-relaterade fel.

- Vid återkommande fel → byt nätverkskort/drivrutin.