

UC400ETH ethernet mozgásvezérlő felhasználói kézikönyv



Dokumentum verzió: 1.0001

Tartalom

1. Az UC400ETH mozgásvezérlő rövid ismertetése.
2. Biztonsági figyelmeztetés.
3. Fizikai méretek, telepítés.
 - 3.1. Méretek.
 - 3.2. Vízsintes telepítés.
 - 3.3. Függőleges telepítés.
4. Rendszer követelmények.
5. Hálózati beállítások.
 - 5.1. Hálózati beállítások a PC oldalon.
 - 5.1.1. Hálózati beállítás közvetlen kapcsolat esetén.
 - 5.1.2. Hálózati beállítás switch/router-en keresztül kapcsolat esetén.
 - 5.2. Az UC400ETH hálózati beállítása.
 - 5.2.1. Az UCxxx_utility.exe segédprogram használata.
 - 5.2.2. Hálózati beállítások törlése/visszaállítása. (reset).
6. LED jelzések.
7. Külső tápegység csatlakoztatás.
8. I/O csatlakozások.
9. Az UC400ETH használata az UCCNC szoftverrel.

1. Az UC400ETH mozgásvezérlő rövid ismertetése.

Először is köszönjük az érdeklődést a termékeink iránt és kérjük, hogy az UC400ETH mozgásvezérlő üzembe helyezése és használata előtt olvassa át ezt a kézikönyvet.

Az UC400ETH egy mozgásvezérlő elektronika ethernet interfésszel. A kommunikáció a vezérlő számítógép hálózati kártyáján keresztül történik. A hálózati csatlakozás megvalósítható közvetlen kábel kapcsolattal, illetve router/útválasztó szköz(ök)ön keresztül. Az eszköz használható CNC és egyéb gépek vezérlésére, automatizálására, tengelyek interpolációjára, programozott mozgások végrehajtására step és direction (lépés és irány) jelek generálásával és kiadásával. A vezérelt tengelyek száma maximum 6 lehet és az eszköz 400kHz step jel frekvencia kiadására képes.

Ebben a dokumentumban ismertetésre kerül az eszköz üzembe helyezése, a csatlakoztatás és a LAN kapcsolat felépítése, létrehozása a mozgásvezérlő és a vezérlő számítógép között.

A használati utasítás szintén bemutatja a lehetséges kapcsolati, csatlakoztatási módokat.

A vezérlő működtetése az UCCNC szoftverrel lehetséges. Az UCCNC szoftver használatát ez a dokumentum nem tartalmazza, hanem egy különálló kézikönyvben, az UCCNC szoftver használati utasításának dokumentációjában kerül ismertetésre.

2. Biztonsági figyelmeztetés.

Mozgó tárgyak, mint a gép tengelyek veszélyesek lehetnek, ezért fontos, hogy minden esetben tartsuk be a szükséges biztonsági óvintézkedéseket.

A vezérlőrendszerbe telepítsük be a szükséges biztonsági eszközöket, például vészstop gombot és a hozzá tartozó biztonsági elektronikát.

A berendezés üzembe helyezése előtt győződjön meg róla, hogy az eszköz megfelel az összes biztonsági előírásnak és követelménynek.

Tartsa a mozgásvezérlő elektronikát szárazon, védje azt a hulló forgácstól, portól, illetve fröccsenő folyadékoktól.

Javasoljuk, hogy az eszközt olyan helyre ne telepítsék, ahol az eszköz meghibásodása nagyértékű kárt okozhat, illetve ahol közvetlenül emberi életet vagy testi épséget veszélyeztethet.

A forgalmazó CNCdrive Kft. nem vállal semmilyen felelősséget az eszköz meghibásodásából származó bármilyen jellegű káreseményért.

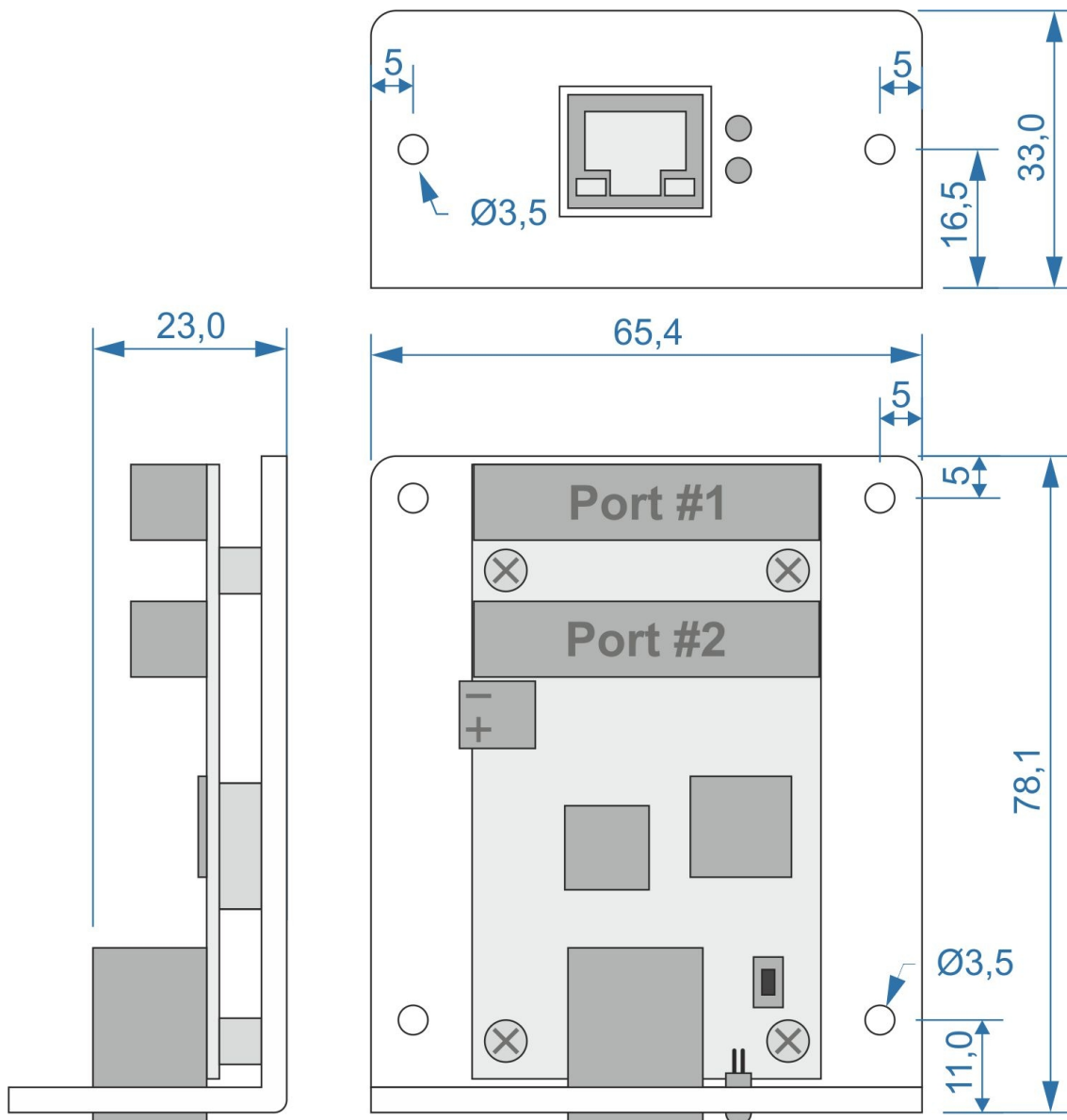
3 .Fizikai méretek, telepítés.

Az UC400ETH vezérlő panel egy 3mm vastag alumínium lemezre van felerősítve. Az alumínium lemez segítséget nyújt a vezérlő egyszerű telepítésében, felcsavarozásában a vezérlő dobozba, illetve a lemez hűtőbordaként is funkcionál az elektronika számára.

A vezérlő két féle képpen szerelhető, vízszintesen és függőlegesen az alumínium lemezen elhelyezett furatokon keresztüli felcsavarozással.

3.1 .Méretek

A következő rajz mutatja az UC400ETH alumínium lemezének a méreteit és a furatok elhelyezkedését.



3.2 .Vízszintes telepítés.

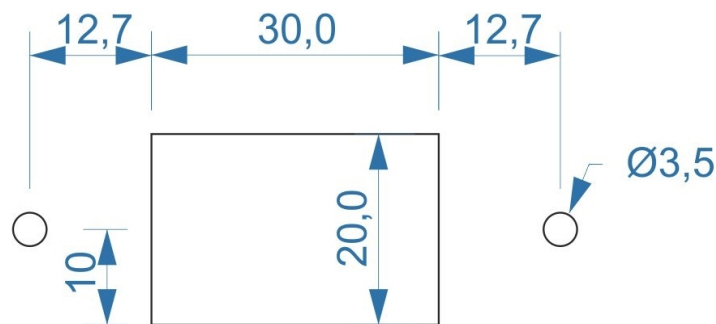
Az eszköz vízszintesen telepíthető például egy vezérlő doboz aljához csavarozással az alumínium lemezen elhelyezett 4 darab 3.5mm átmérőjű furatokon keresztül.

3.3 .Függőleges telepítés.

Az eszköz függőlegesen telepíthető egy a vezérlődoboz falán elhelyezett nyílásba csavarozással az alumínium lemezen elhelyezett 2 darab 3.5mm átmérőjű furatokon keresztül. Ennél a telepítési módnál az RJ45 ethernet csatlakozó és a LED diódák a vezérlődoboz külső falán kívül helyezkednek el, míg az I/O csatlakozók, illetve maga az UC400ETH panel pedig a vezérlődoboz belsejében marad.

Ez a telepítési mód megkönnyíti a szerelést és a vezetékeezést, hiszen a felhasználó számára az ethernet csatlakozó felület a doboz külső falán elérhetővé válik és a vezérlő állapotának jelző LED-ek is kívülről láthatóak maradnak.

A következő rajz a vezérlődoboz falára javasolt kivágás, nyílás méreteit mutatja, melybe az UC400ETH vezérlő telepíthető.



4 .Rendszer követelmények.

A vezérlő számítógépnek rendelkeznie kell legalább egy darab LAN/Ethernet kártyával. Javasolt PCI, PCI-e vagy PCMCIA porthoz csatlakozó ethernet kártya használata.

Az UC400ETH mozgásvezérlő kétféleképpen csatlakoztatható a LAN kártyához, közvetlen kapcsolattal ethernet kábellel, illetve router/switch eszközö(kö)n keresztül.

Ebben a fejezetben ismertetésre kerülnek a különböző csatlakozási módok és a hálózati beállítások.

Az eszköz kompatibilis a Windows XP, 7, 8, 8.1, 10 operációs rendszerekkel, azoknak mind a 32 és 64 bites verzióival. Az eszköz a hálózati kártyán keresztül hálózati csomagokkal kommunikál, ezért az UC400ETH nem igényel semmilyen saját driver telepítést.

5 .Hálózati beállítások

A hálózat beállításához két lépés szükséges. Először be kell állítani a hálózati adaptert a számítógép oldalon, majd az UC400ETH eszköz hálózati paramétereit kell beállítani. A kapcsolat és a kommunikáció működéséhez a két beállításnak egymáshoz kell igazodnia.

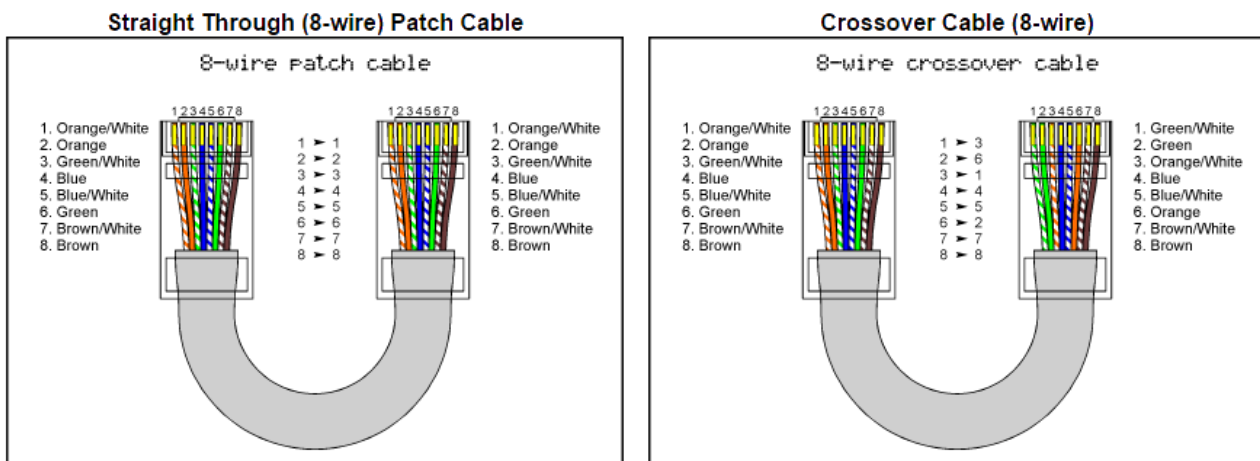
5.1 .Hálózati beállítások a PC oldalon

A számítógép oldali hálózati beállításhoz első lépésként csatlakoztassuk az UC400ETH eszközt a hálózathoz és kapcsoljuk be az eszközt. A bekapcsolás feszültség rákapcsolásával történik az eszköz zöld sorkapcsaira.

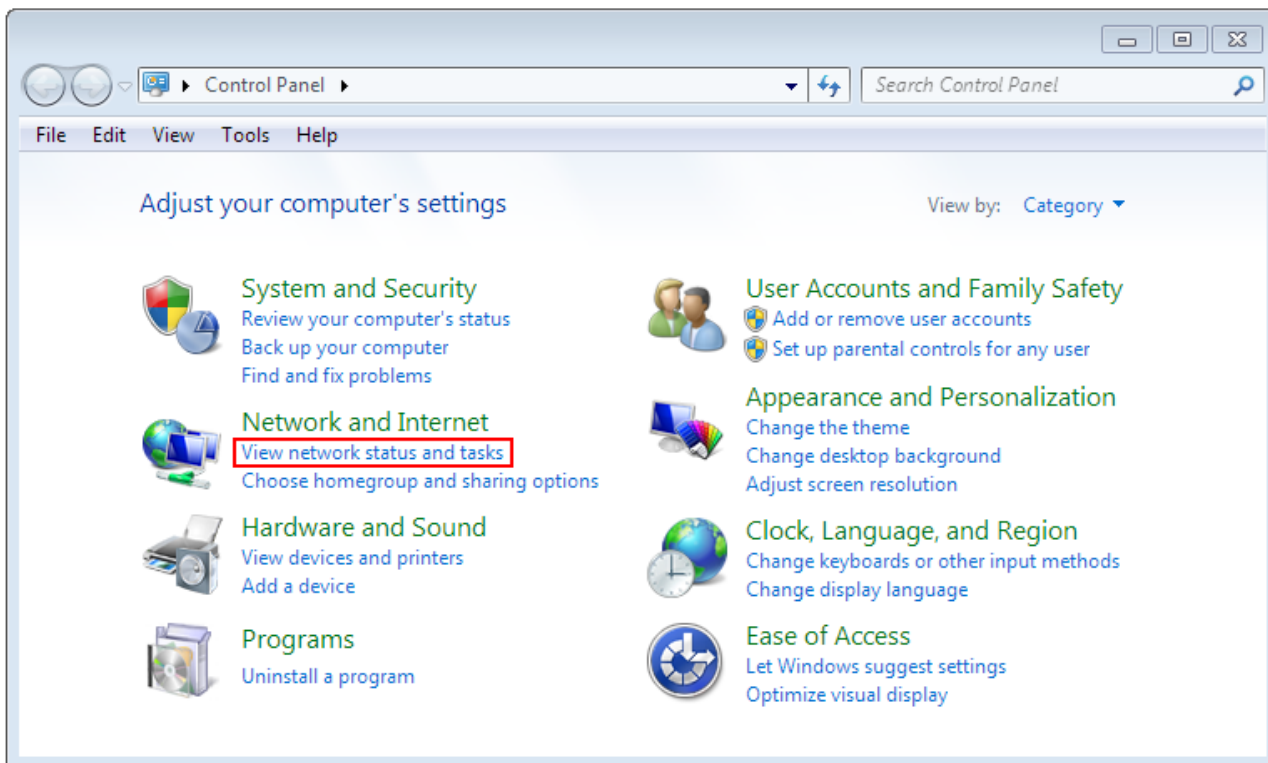
Közvetlen PC-UC400ETH kapcsolat esetén használjunk crossover kábelt a hálózati kártyához való csatlakozáshoz. Router/switch eszközö(kö)n keresztüli kapcsolat esetén pedig használjunk patch kábelt. Közvetlen kapcsolat esetén a kábel maximális hossza 100méter lehet.

Fontos megjegyezni, hogy ha a számítógépben lévő hálózati kártya támogatja az MDI/MDIX auto cross funkciót, akkor nem számít, hogy patch vagy crossover kábelt használunk, mivel az ezzel a funkcióval ellátott hálózati kártyák detektálják a kábel típusát és automatikusan hozzá igazítják a kommunikációt.

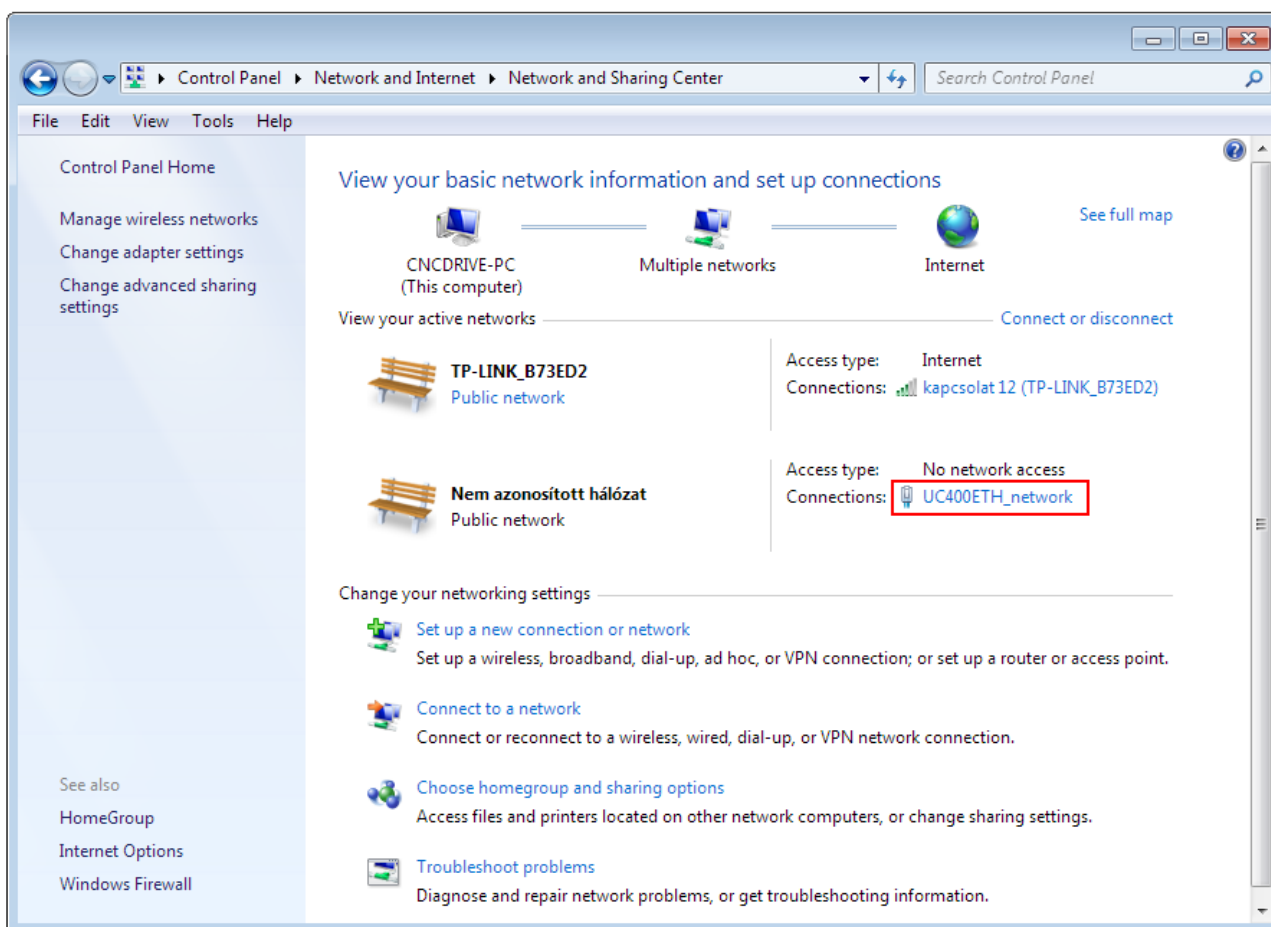
A következő rajz a patch, illetve a crossover kábelek vezetéseinek a színkiosztását mutatja, az ábra segít azonosítani a kábeleket.



Miután az UC400ETH mozgásvezérlőt csatlakoztattuk a hálózatra és feszültség alá helyeztük várjunk néhány másodpercet, hogy az eszköz azonosíthassa magát a hálózaton. Ezután a Windows-ban a Start menüben nyissuk meg a Vezérlőpultot és a Hálózati és megosztási központot.

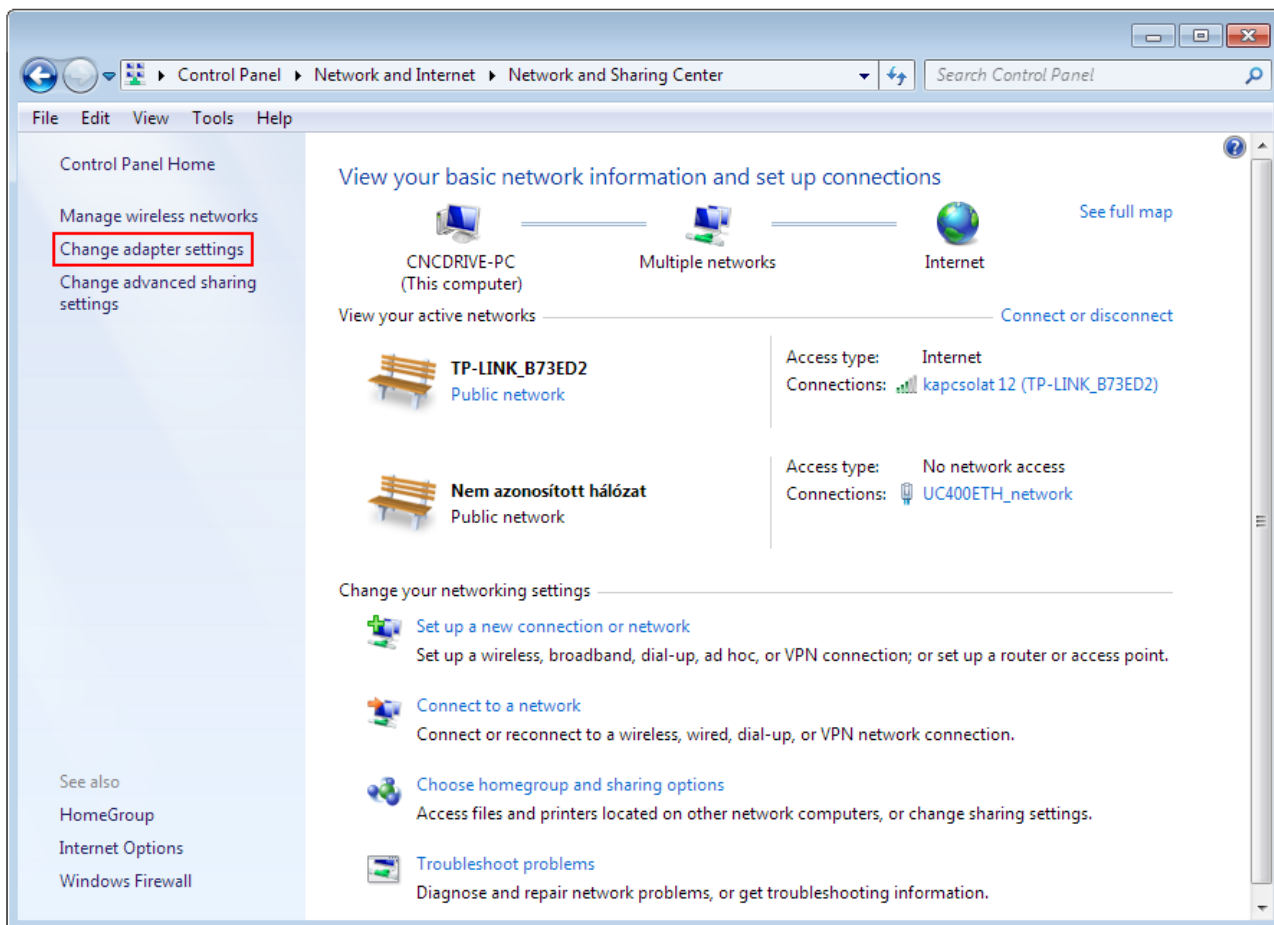


Keressük meg a Hálózati kapcsolatok menüben a nem azonosított hálózatoknál az ethernet kapcsolatunkat és klikkeljünk a kapcsolat nevére.

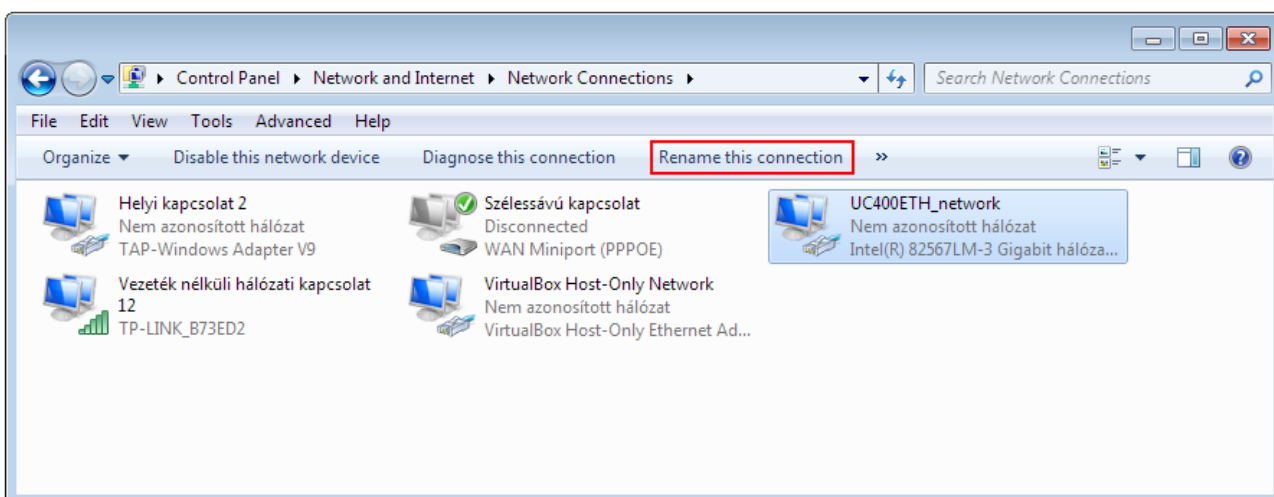


Fontos megjegyezni, hogy a fenti képen a hálózati kapcsolatot már átneveztük UC400ETH_network-re. Alap helyzetben a kapcsolat neve Nem azonosított hálózat vagy

hasonló. A kapcsolat átnevezéséhez ugyanezen az ablakon a bal oldalon válasszuk ki a change adapter settings menüt.



Ezután bal egér gombbal klikkeljünk az adapter nevére, majd a kapcsolat átnevezésére és adjuk meg a kapcsolat új nevét. A kapcsolat neve lehet bármi, a lényeg, hogy szükség esetén a későbbiekben a kapcsolat neve alapján egyértelműen ezonosítani tudjuk a hálózatunkat.

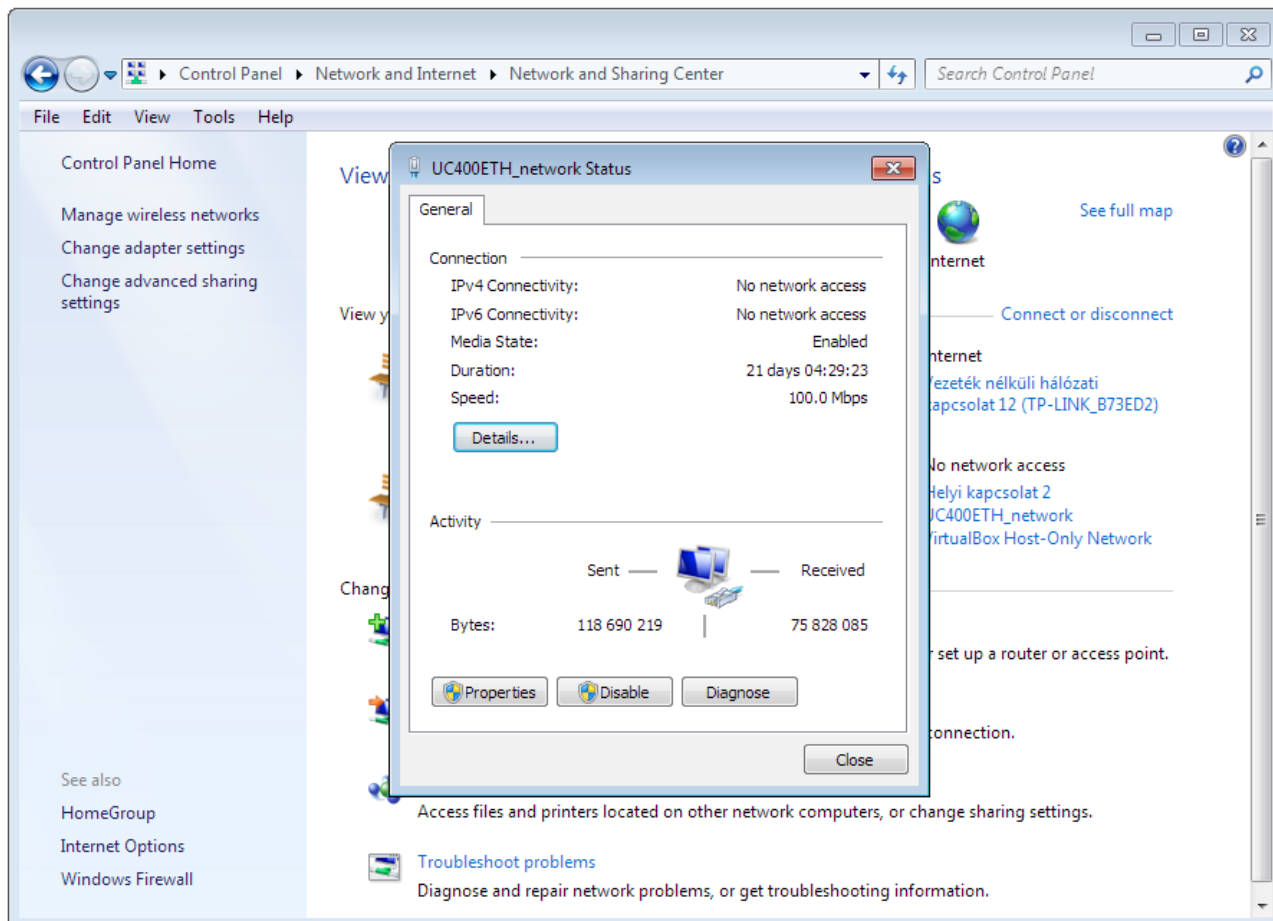


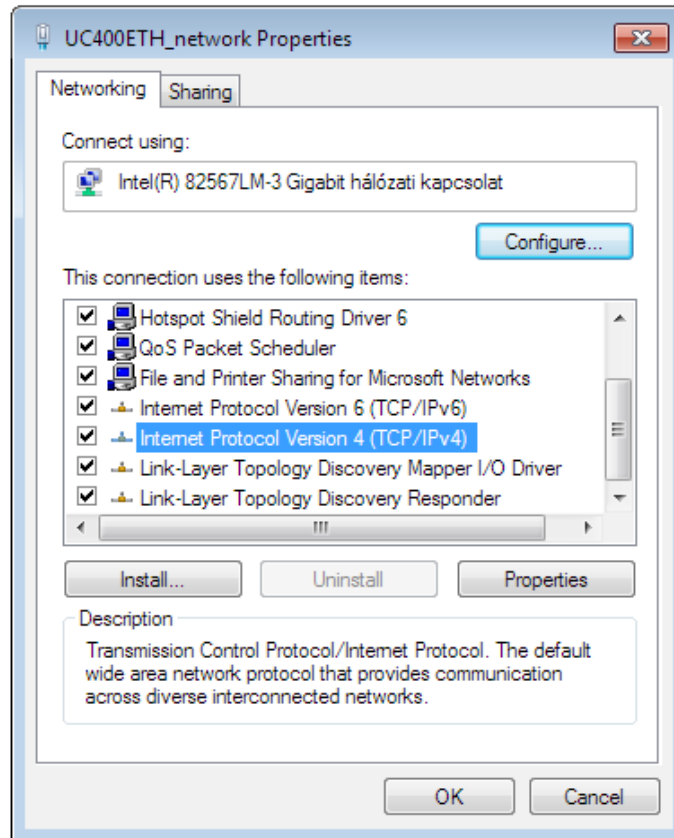
Miután megtaláltuk a hálózati kapcsolatunkat és opcionálisan átneveztük azt ideje elkezdni beállítani a hálózati paramétereiket.

5.1.1 .Hálózati beállítás közvetlen kapcsolat esetén.

A hálózati paraméterek beállításához közvetlen kábel kapcsolat esetén klikkeljen a kapcsolat nevére majd a felugró ablakon a tulajdonságok gombra.

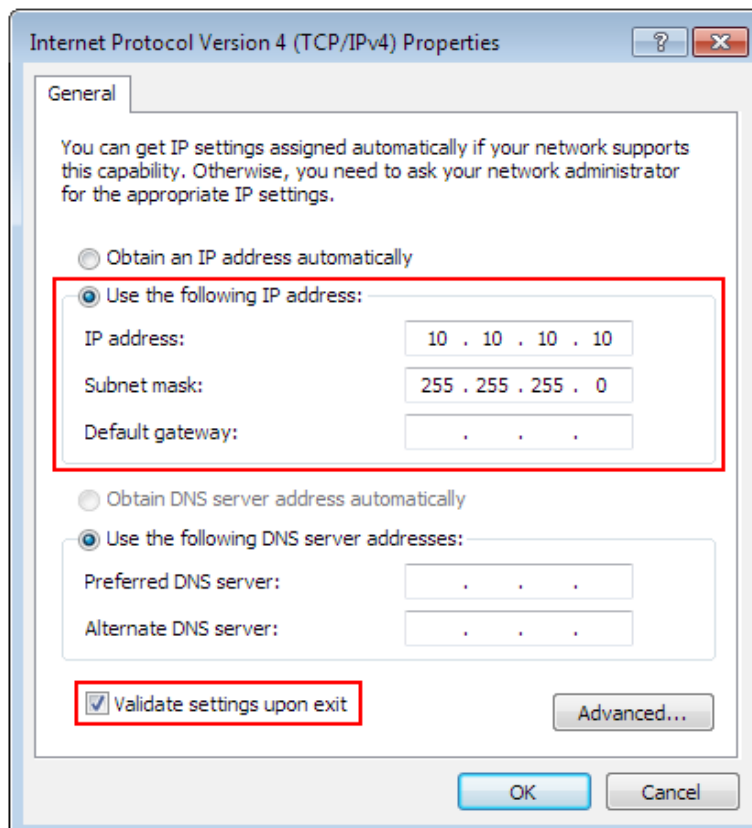
Fontos megjegyezni, hogy ehhez a művelethez a bejelentkezett felhasználónak adminisztrátori jogosultsággal kell rendelkeznie.





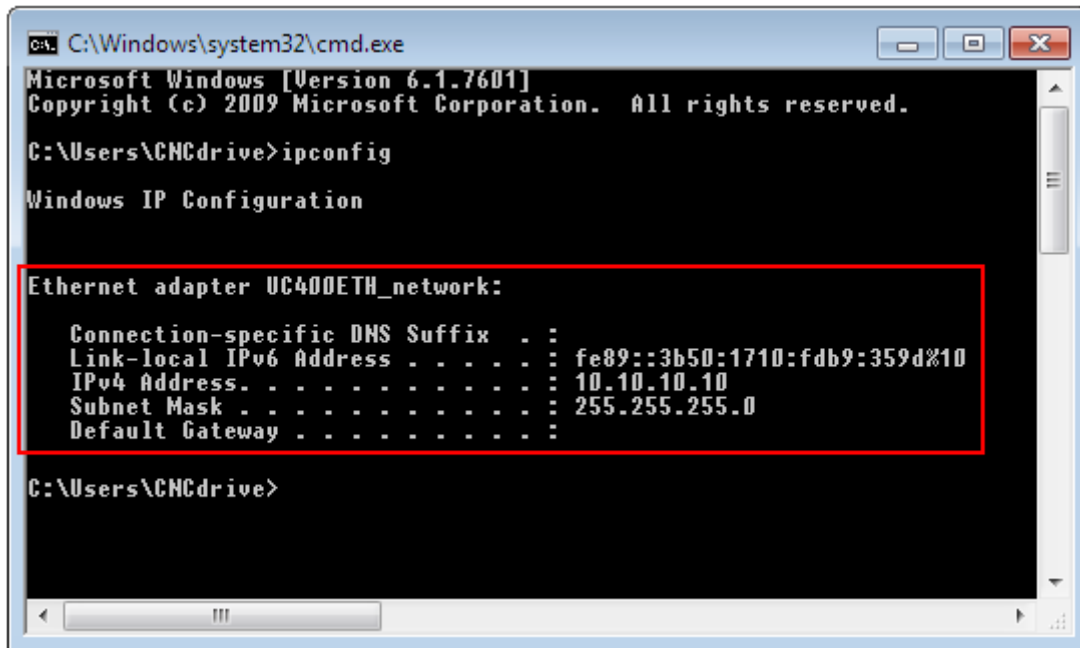
A felugró ablakon lévő listából válassza ki a 'Internet Protocol Version 4(TCP/IPv4)' sort és klikkeljen a Tulajdonságok gombra.

A következő ablakon válassza a Használja a következő IP cím opciót és állítsa be a IP címet úgy, hogy az igazodjon az UC400ETH mozgásvezérlőben beállított értékhez, ez alaphelyzetben 10.10.10.10 érték (Ez a későbbiekben megváltoztatható) és állítsa be az alhálózati maszkot 255.255.255.0 értékre.



Az értékek beállítása után ne felejtse el kipipálni a Beállítások érvényesítése kilépéskor mezőt, erre azért van szükség, hogy a menüből kilépéskor a beállítások azonnal érvényesítésre kerüljenek. Végül lépjen ki az OK gombbal sorban az összes idáig felnyílt ablakból majd várjon néhány másodpercet, hogy a Windows érvényesíthesse a beállításokat. A beállítások ellenőrzéséhez nyisson meg egy parancssor ablakot a 'cmd' parancs beírásával a start menüben a parancs mezőbe és adja ki az ipconfig parancsot.

Az eredmény a következőképpen kell, hogy kinézzen, vagyis az hálózati adapter címe az előzetesen beállított, jelen esetben 10.10.10.10 értékre változott, illetve az alhálózati maszk értéke 255.255.255.0 értékű lett.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\CNCdrive>ipconfig

Windows IP Configuration

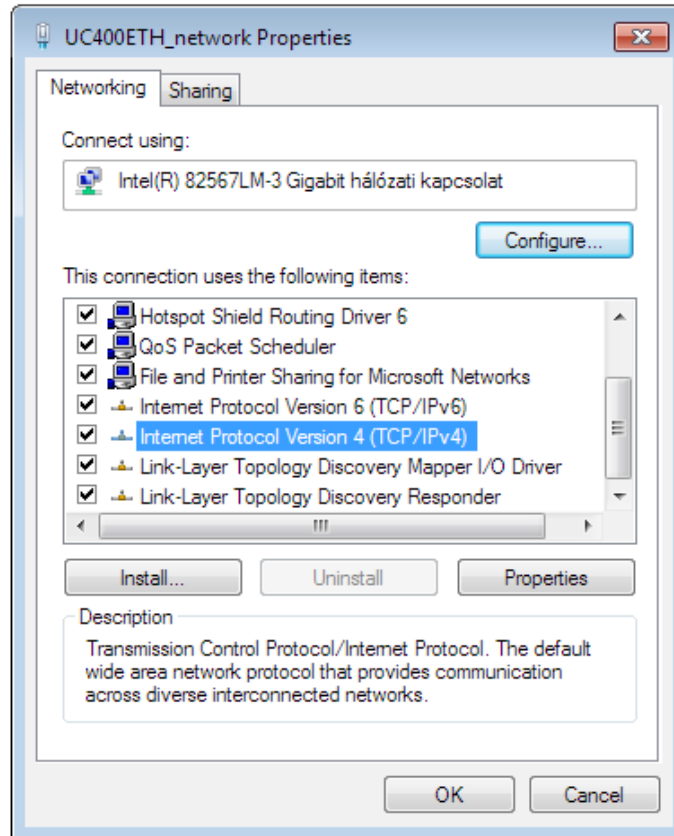
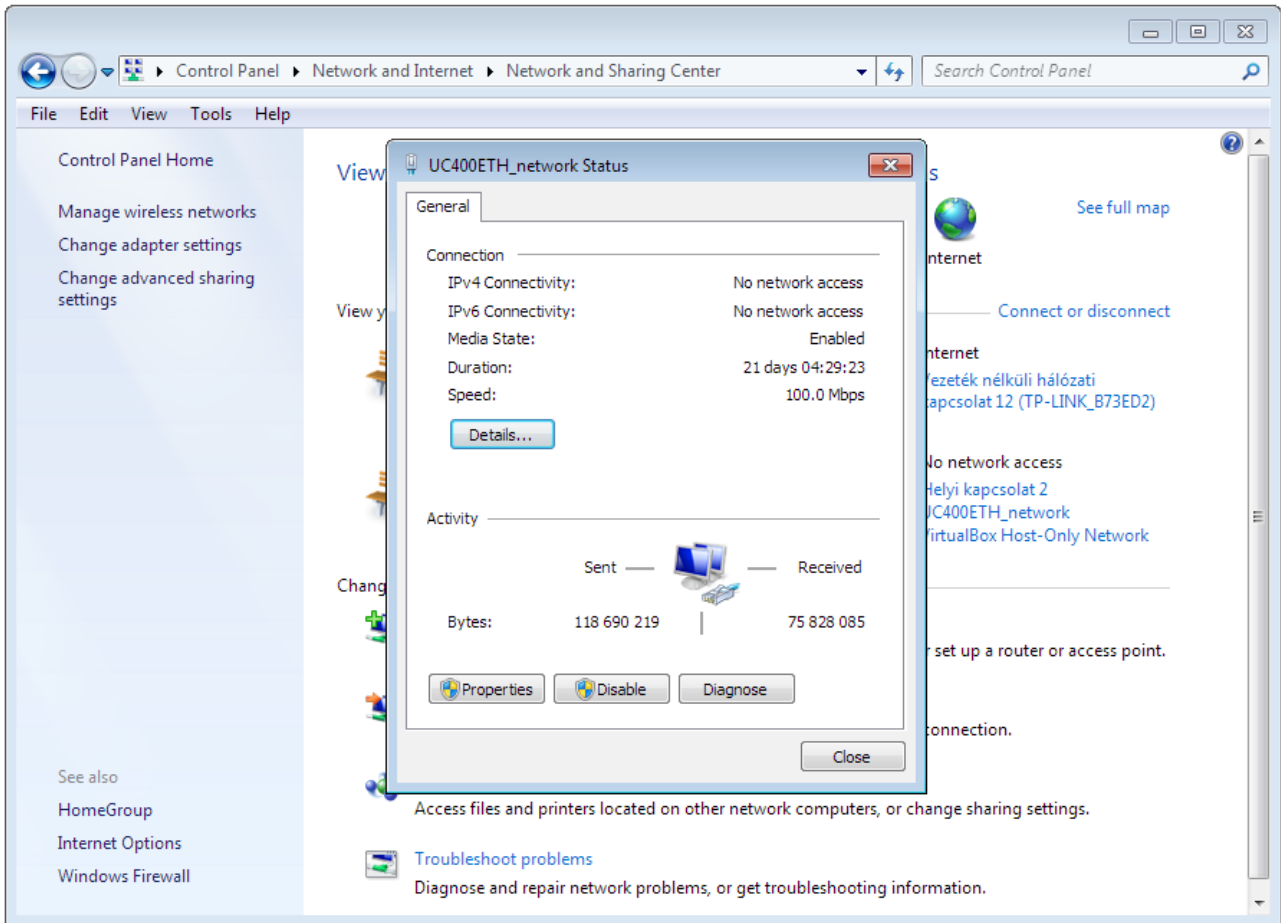
Ethernet adapter UC400ETH_network:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe89::3b50:1710:fdb9:359d%10
    IPv4 Address. . . . . : 10.10.10.10
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 

C:\Users\CNCdrive>
```

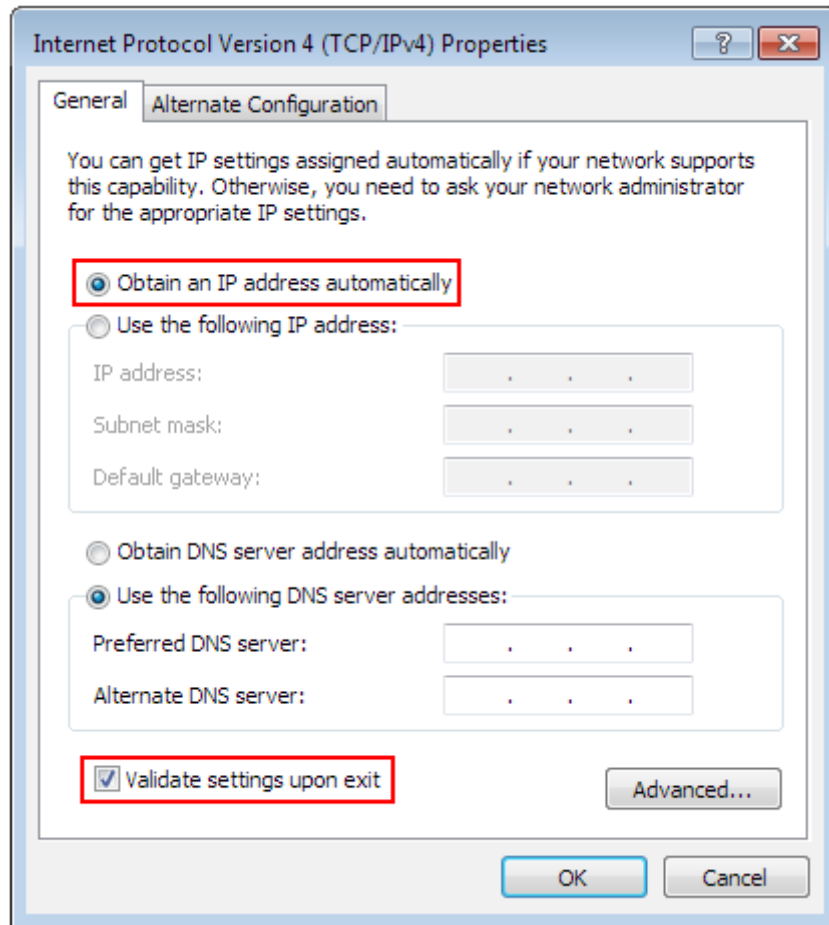
5.1.2 .Hálózati beállítás switch/router-en keresztüli kapcsolat esetén

A hálózati paraméterek beállításához router vagy útválasztón keresztüli kapcsolat esetén klikkeljen a kapcsolat nevére majd a felugró ablakon a tulajdonságok gombra. Fontos megjegyezni, hogy ehhez a művelethez a bejelentkezett felhasználónak adminisztrátori jogosultsággal kell rendelkeznie.



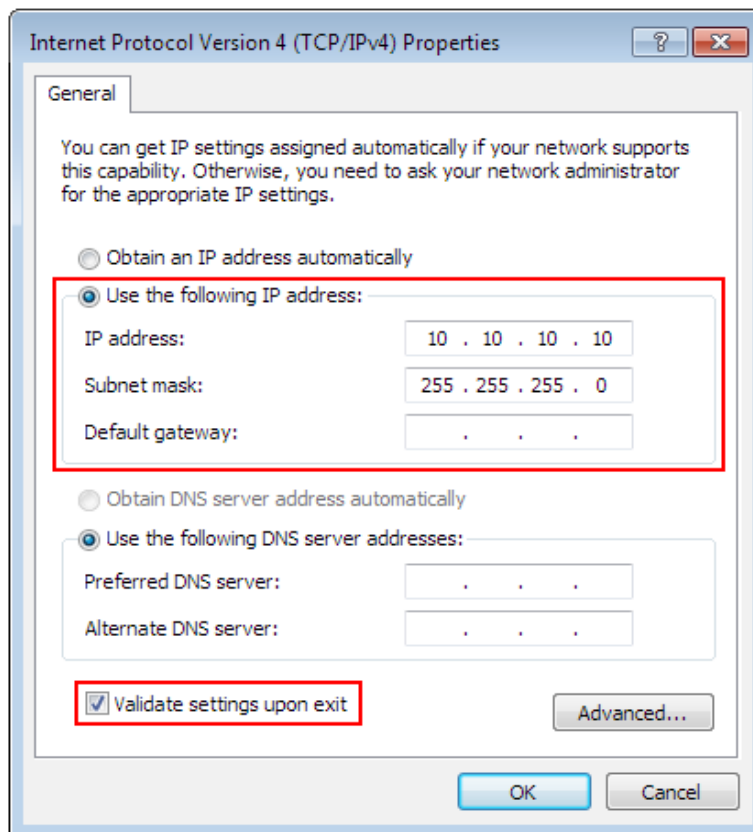
A felugró ablakon lévő listából válassza ki a 'Internet Protocol Version 4(TCP/IPv4)' sort és klikkeljen a Tulajdonságok gombra.

Ha a DHCP opció engedélyezve van a router beállításában, akkor válassza az Automatikus IP cím kiosztás opciót, mert ilyenkor a DHCP szerver fogja kiosztani az UC400ETH eszköznek az IP címet és nincsen szükség a fix IP cím beállítására.



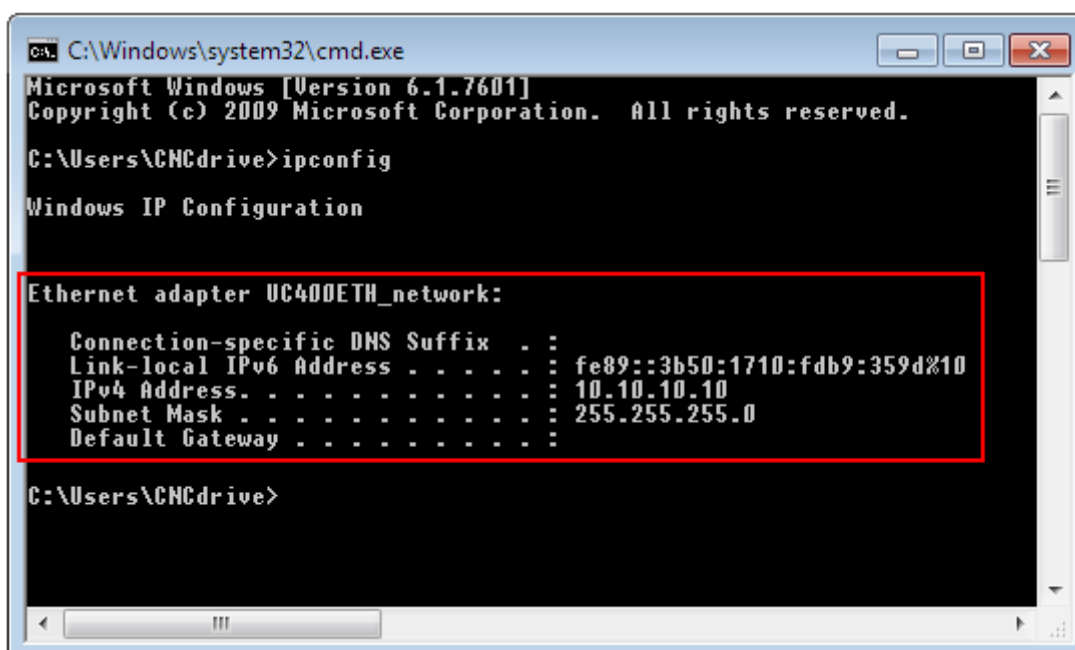
Ha a DHCP opció nincsen engedélyezve a router beállításában, akkor a fix IP címet kell megadnunk, amit az UC400ETH hálózati paramétereinél be van állítva.

Ebben az esetben az Internet Protocol Version 4((TCP/IPv4) sort kiválasztva a tulajdonságok ablakban adjuk meg az UC400ETH IP címét, ami alap helyzetben 10.10.10.10. (Ez a későbbiekben megváltoztatható) és az alhálózati maszknak adjuk meg a 255.255.255.0 értéket.



Az értékek beállítása után ne felejtse el kipipálni a Beállítások érvényesítése kilépéskor mezőt, erre azért van szükség, hogy a menüből kilépéskor a beállítások azonnal érvényesítésre kerüljenek. Végül lépjen ki az OK gombbal sorban az összes idáig felnyílt ablakból majd várjon néhány másodpercet, hogy a Windows érvényesíthesse a beállításokat. A beállítások ellenőrzéséhez nyisson meg egy parancssor ablakot a 'cmd' parancs beírásával a start menüben a parancs mezőbe és adja ki az ipconfig parancsot.

Az eredmény a következőképpen kell, hogy kinézzen, vagyis az hálózati adapter címe az előzetesen beállított, jelen esetben 10.10.10.10 értékre változott, illetve az alhálózati maszk értéke 255.255.255.0 értékű lett.



5.2 .Network settings on the UC400ETH.

A sikeres kommunikáció létrehozásához az UC400ETH hálózati paramétereinek illeszkednie kell a számítógép oldalon beállított paraméterekkel.

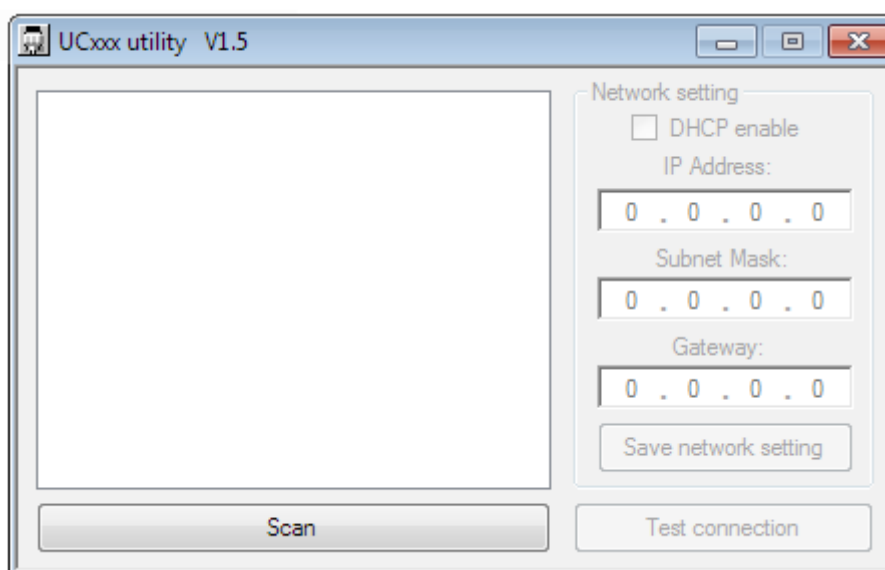
A hálózati paraméterek megadásához nyissa meg az Ucxxx_utility.exe programot, ami az UCCNC szoftver /Util könyvtárában található.

5.2.1 .Az UCxxx_utility.exe segédprogram használata.

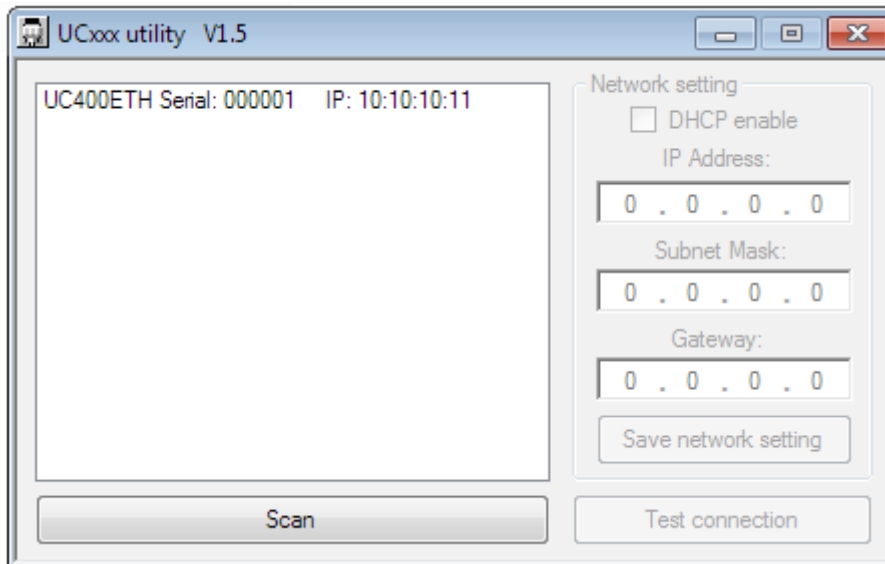
Az UCxxx_utility.exe segédprogrammal listázhatja a rendelkezésre álló mozgásvezérlőket, mind a számítógép USB portjára csatlakoztatott USB-s mozgásvezérlőket, illetve a számítógép hálózati ethernet portjára csatlakoztatott ethernetes mozgásvezérlőket.

A szoftverrel beállítható a csatlakoztatott ethernetes mozgásvezérlők hálózati paramétereit.

A szoftver indítás után a következőképpen néz ki:

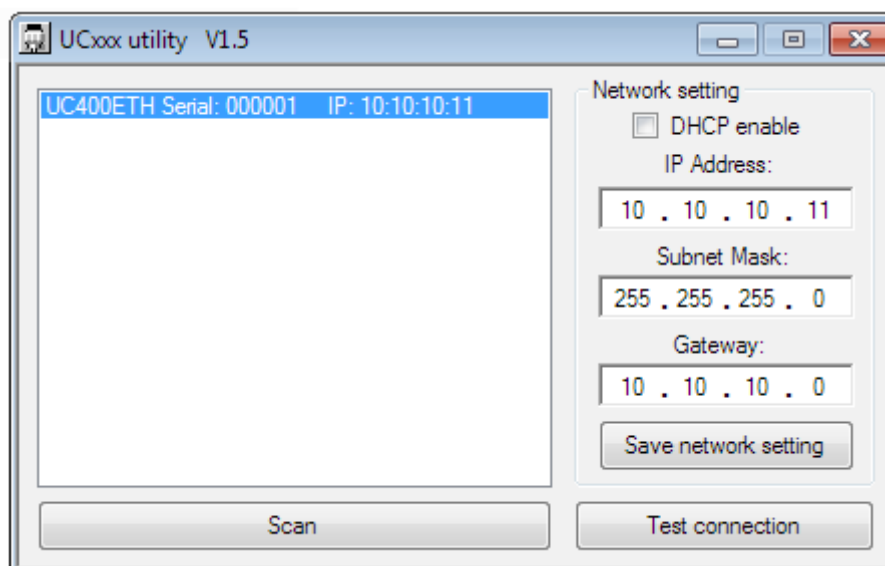


Nyomja meg a 'Scan' gombot a mozgásvezérlők listázásához. Ekkor a szoftver lekérdezi és felderíti az összes a számítógéphez közvetlenül USB-n vagy Etherneten vagy közvetetten a LAN hálózatra csatlakoztatott mozgásvezérlő eszközt, majd kilistázza azoknak a szériaszámát, illetve az eszköz típusát, valamint ethernetes mozgásvezérlő esetén az IP címét.



Ha az eszköz aminek a paramétereit be szeretné állítani nem jelenik meg a listában, akkor ellenőrizze a hálózati kapcsolatot, kábeleket és az esetleges közbenső router/switch eszközöket, valamint, hogy az eszköz be legyen kapcsolva, illetve ellenőrizze a PC oldali hálózati beállításokat.

Ha a kívánt eszköz szériaszáma megjelent a listában, akkor a konfiguráláshoz válassza ki azt az eszköz széria számának a sorára kattintásával.



Az eszköz kiválasztása engedélyezi a Hálózati beállítások (Network settings) részét az ablaknak, így a hálózat paramétereit átállíthatóvá válnak.

A fenti kép az alapértelmezett paramétereket mutatja.

Az alapértelmezett IP cím 10.10.10.11, az alhálózati masz értéke 255.255.255.0 és az átjáró címe 10.10.10.10.

Természetesen ha a PC oldalon más paramétereket állítottunk be, akkor itt is az annak megfelelő, hozzá igazodó értékeket kell beállítani.

Ha az UC400ETH vezérlőt direkt kábellel csatlakoztattuk, akkor célszerű a DHCP opciót nem kipipálni, mivel ilyenkor az eszköz fix IP címen lesz elérhető, a DHCP szervernek nem kell IP címet kiosztania az eszköz számára.

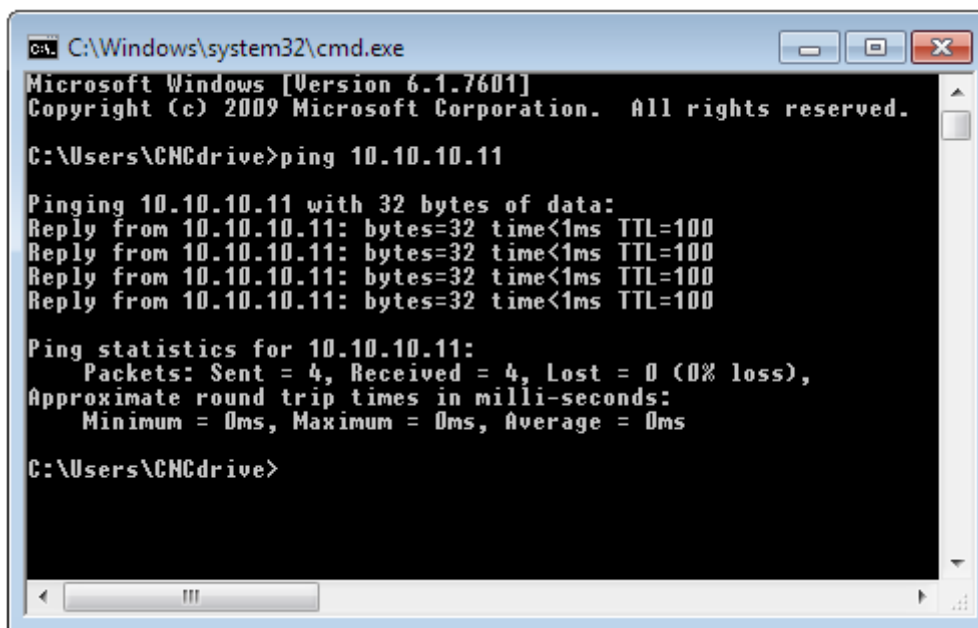
Ha az UC400ETH routeren keresztül van csatlakoztatva és a routerben be van állítva a DHCP szerver, akkor a DHCP opciót be kell pipálni a utility programban is.

Ha a router DHCP szerverként üzemel, akkor a router dinamikusan fogja kiosztani az IP címet az eszközöknek a hálózaton köztük az UC400ETH mozgásvezérlőnek is.

Ha viszont a routerben a DHCP nincsen engedélyezve, hanem fix IP cím elérést állítottunk be, akkor a DHCP-t itt sem kell engedélyezni.

A beállítások mentéséhez nyomja meg a 'Save network settings' gombot, ezzel a utility szoftver elküldi a beállításokat az UC400ETH eszköznek, az pedig elmenti azt a saját memóriájában és innentől kezdve ezeket a hálózati paramétereket fogja használni.

A hálózati kapcsolat tesztelhető parancssorból az eszköz ping-elésével, ahogyan a lenti ábra mutatja:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\CNCdrive>ping 10.10.10.11

Pinging 10.10.10.11 with 32 bytes of data:
Reply from 10.10.10.11: bytes=32 time<1ms TTL=100
Reply from 10.10.10.11: bytes=32 time<1ms TTL=100
Reply from 10.10.10.11: bytes=32 time<1ms TTL=100
Reply from 10.10.10.11: bytes=32 time<1ms TTL=100

Ping statistics for 10.10.10.11:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\CNCdrive>
```

Egy másik módja a kapcsolat tesztelésének, ping-elésnek, ha a ping utasításban nem az eszköz IP címét, hanem annak a hálózati alias-át adjuk meg, az eszköz típusa és utána pedig a szériaszám. Például az 123456 szériaszámú UC400ETH eszköz pingelése a következő parancsal történhet: 'ping UC400ETH-123456'. A parancs kiadásával az eszköz ugyanúgy válaszol, mintha az IP címét ping-eltük volna.

Fontos megjegyezni, hogy az eszköz neve kis/nagy betű érzékeny, nagy betűket kell megadni.

A csatlakozás tesztelhető az UCxxx_utility alkalmazással is a "test connection" gomb megnyomásával. A csatlakozás tesztelő algoritmus megnézi, hogy eltudja-e érni az UC400ETH eszközt és ennek függvényében vagy egy 'success', vagyis sikeres kapcsolat választ ad vissza, vagy pedig hibát jelez.

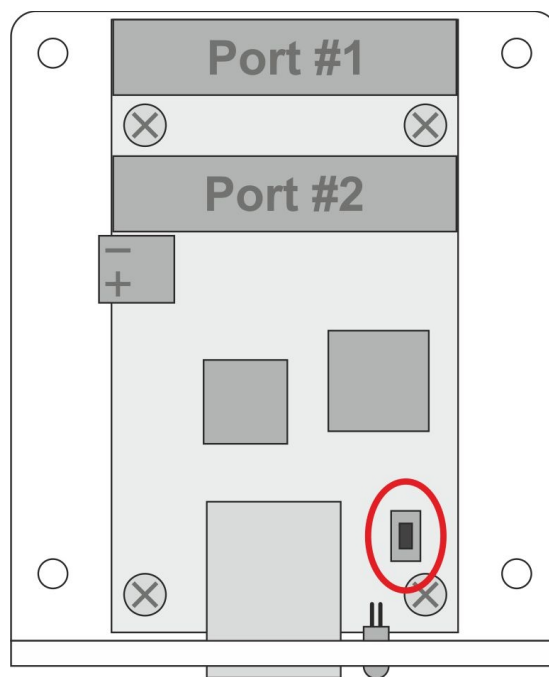
5.2.2 .Hálózati beállítások törlése/visszaállítása. (reset).

Az Ucxxx_utility szoftver broadcast csomagokkal deríteni fel az UC400ETH eszközt, vagyis nagy valószínűséggel nem megfelelő hálózati beállításokkal is megtalálja azt.

A broadcast üzenetekkel felderítés garantálja, hogy az eszköz szinte minden esetben

felderíthető marad a hálózaton, viszont a hálózat bonyolultsága miatt bizonyos esetekben előfordulhat, hogy a paramétereket úgy elállítjuk, hogy az eszközt az aktuális kapcsolatban nem tudjuk többé elérni és így a paramétereket nem tudjuk átállítani, javítani a megfelelő értékekre. Erre a problémára megoldás a hálózati paraméterek visszaállítása a gyári beállításra. A gyári beállítások visszaállításához először áramtalanítsuk az UC400ETH mozgásvezérlőt a tápfeszültség elvételével a táp csatlakozáson, majd miután az eszközön a LED-ek már nem világítanak, akkor nyomjuk le a panelon található mikrokapcsoló nyomógombot. Tartsuk a nyomógombot lenyomva és közben helyezzük az eszközt újra áram alá. Az eszköz a kék és zöld állapot LED-jeinek a gyors villogásával fogja jelezni, hogy érzékeli a gomb nyomását. Tartsuk a nyomógombot lenyomva további 5 másodpercig, egészen addig amíg a LED-ek villogása megszűnik, ezzel a folyamat befejeződött és az eszközben újra a gyári beállítások lettek betöltve.

A következő kép a reset nyomógombot mutatja az UC400ETH paneljén:



6 .LED jelzések.

Az UC400ETH mozgásvezérlőn összesen 4 darab LED található. Ebből 2 darab LED az RJ45 ethernet csatlakozóba van építve. A csatlakozóban elhelyezett zöld a 'Link' LED, ami akkor világít, ha megfelelő kapcsolat van a számítógép és az UC400ETH között.

A narancssárga LED az 'Activity' Led, ami akkor világít amikor adatforgalom zajlik az ethernet kapcsolaton a számítógép és az UC400ETH között.

A másik 2 LED az UC400ETH alumínium előlapjában van elhelyezve. A zöld LED az állapot LED, ami különböző jelzéseket ad a vezérlő különböző állapotaiban.

A mikrovezérlő firmware végrehajtásának 2 különböző állapota van, az egyik amikor a mikrovezérlő a bootloader programot futtatja, a másik állapot amikor az a CNC alkalmazás firmware-jét futtatja.

A vezérlő feléledéskor először mindig a bootloadert futtatja és a CNC alkalmazás firmware-jét ellenőrzi. Ha hibát talál a firmware-ben, akkor nem futtatja azt, hanem hibajelzést ad a zöld Led segítségével, illetve ha a firmware hibátlan, akkor futtatja azt.

A zöld állapot LED lehetséges jelzései a vezérlő bootloader futtatásakor a következők:

0000111100000 – Nincs érvényes IP cím (DCHP lekérés folyamatban), Firmware rendben.

0000111101000 – Van érvényes IP cím, Firmware rendben.

0000111100010 - Nincs érvényes IP cím, Firmware hibás.

0000111101010 - Van érvényes IP cím, Firmware hibás.

A zöld állapot LED lehetséges jelzései a CNC vezérlő firmware futtatásakor a következők:

11110 - Nincs érvényes IP cím.

11111 - Van érvényes IP cím.

Megjegyzések:

0 – a zöld LED kikapcsolat állapotát jelzni.

1 – a zöld LED bekapcsolat állapotát jelzni.

Egy 0 és 1 karakter végrehajtási ideje 200 milliszekundum.

Az előlapon található kék színű LED a kommunikációs LED. Ez a LED akkor világít, ha aktív kapcsolat van a PC oldalon betöltött vezérlő szoftver és az UC400ETH között.

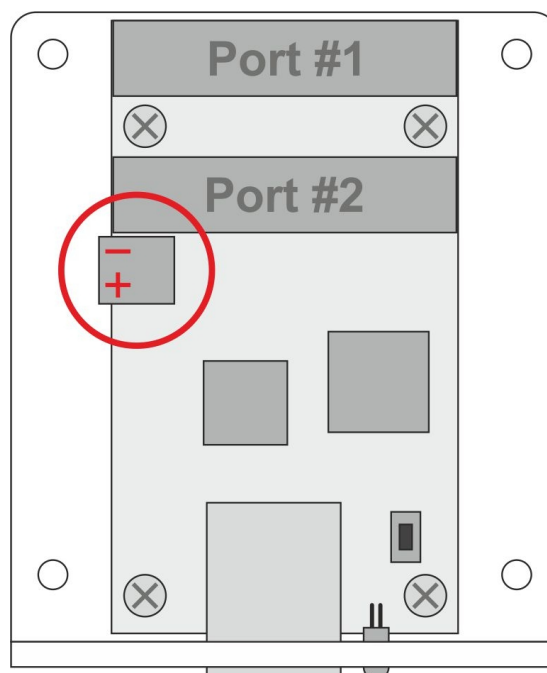
7 .Külső tápegység csatlakoztatás.

Az ethernet kommunikáció leválasztott és a tápfeszültség nem nyerhető az ethernet csatlakozáson keresztül, ezért az UC400ETH vezérlő számára külső tápegység csatlakoztatása szükséges. A szükséges tápfeszültség 12 ... 24 Volt DC és a tápegységet a vezérlő panel oldalán elhelyezett zöld színű dugaszolható 2 pólusú sorkapcsára kell kötni.

A vezérlő a beépített feszültség konverterrel gondoskodik a külsőleg csatlakoztatott tápfeszültségből az 5V és egyéb a működéshez szükséges tápfeszültségek előállításáról.

A külsőleg csatlakoztatott tápegység javasolt áramleadási képessége 12 Voltos tápegység használata esetén minimum 500mA és 24Voltos tápegység használata esetén minimum 250mA.

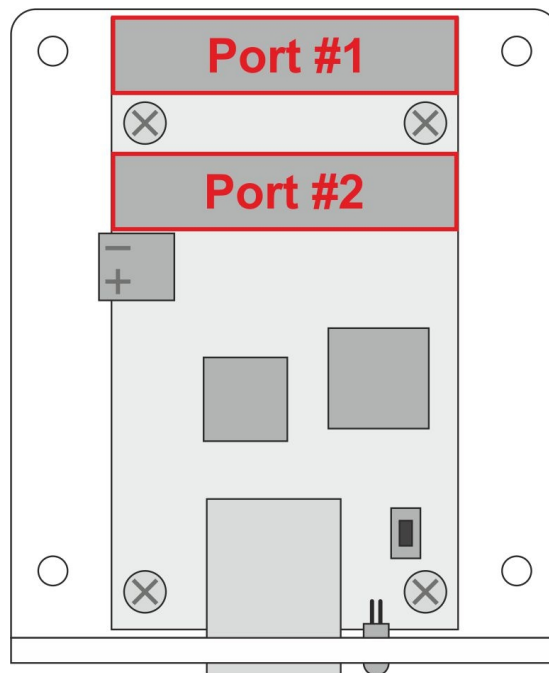
A következő kép mutatja a tápfeszültség csatlakozót, illetve annak polaritását:



8 .I/O csatlakozások.

Az UC400ETH panelon az összes I/O 2 darab IDC26 csatlakozón keresztül elérhető. Mindkét IDC26 portnak azonos a láb kiosztása, mely megfelel a nyomtató port láb kiosztásának, ezen felül a 26. lábon (a nyomtató porton nincsen 26. láb) elérhető a +5V tápfeszültség igény szerinti külső elektronikák táplálásához.

A következő kép az I/O portok számozását mutatja, a portok az ábra szerint vannak számozva, illetve a CNC vezérlőszoftverben az ennek megfelelő port számokkal kell a lábakra hivatkozni.



Minden kimenet TTL szintű (0/5Volt) jel kiadására képes maximum 20mAmpere áramleadással kimenetenként.

Mindkét IDC26 portban 12 darab digitális TTL kimenet és 5 darab digitális TTL bemenet található, ami összesen 24 darab ki és 10 darab bemenet.

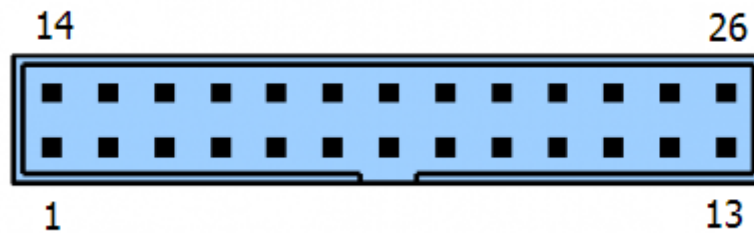
IDC26 – DSUB25 mama krimpelt szalagkábel csatlakoztatásával bármelyik IDC26 portra egy a nyomtató porttal azonos láb kiosztású és kompatibilis portot kaphatunk.

Ha a jel elosztó panelünkön DSUB25 mama csatlakozó van, akkor pedig IDC26-DSUB25 papa krimpelt kábelt használhatunk a csatlakozáshoz.

Ha az általunk gyártott HDBB2 elosztópanelt használja, akkor pedig egy IDC26-IDC26 krimpelt kábellel csatlakozhatunk a HDBB2 panel IDC26 portjához.

Webáruházunkban mindhárom említett krimpelt csatlakozó megvásárolható 250mm kábel hosszakkal. A kábeleket külön lehet megvásárolni.

A következő ábra és táblázat az UC400ETH panelon lévő IDC26 csatlakozó lábkiosztását mutatja.



Láb száma	Jel típusa
1	Kimenet 1.
2	Kimenet 2.
3	Kimenet 3.
4	Kimenet 4.
5	Kimenet 5.
6	Kimenet 6.
7	Kimenet 7.
8	Kimenet 8.
9	Kimenet 9.
10	Bemenet 10.
11	Bemenet 11.
12	Bemenet 12.
13	Bemenet 13.
14	Kimenet 14.
15	Bemenet 15.
16	Kimenet 16.
17	Kimenet 17.
18-25	Föld potenciál
26	5 Volt kimenet

9 .Az UC400ETH használata az UCCNC szoftverrel.

Miután beállítottuk a hálózatot az UC400ETH mozgásvezérlőhöz akkor ideje kipróbálni az eszköz működését az UCCNC szoftverrel.

Mielőtt ezt megtennénk bizonyosodjunk meg róla, hogy a szoftver license kulcsot már az UCCNC könyvtárába másoltuk.

Az UC400ETH mozgásvezérlő kompatibilis az UCCNC szoftver 1.2001, illetve magasabb verzióival.

A működtetéshez helyezük áram alá az UC400ETH mozgásvezérlőt és csatlakoztassuk a számítógép hálózatához és futtassuk az UCCNC szoftvert.

Sikeres csatlakozás esetén az UC400ETH kék színű kommunikációs LED-je jelzi, hogy a kommunikációs kapcsolat felépült.

További információkért a szoftver license-elésről és az UCCNC szoftver használatáról kérjük látogasson el a szoftver termék weboldalára: <http://www.cncdrive.hu/UCCNC>

A szoftver adatlapja elérhető a linkelt oldalon, illetve az UCCNC telepítése után a telepítés helyén a /Documentation mappában.

