

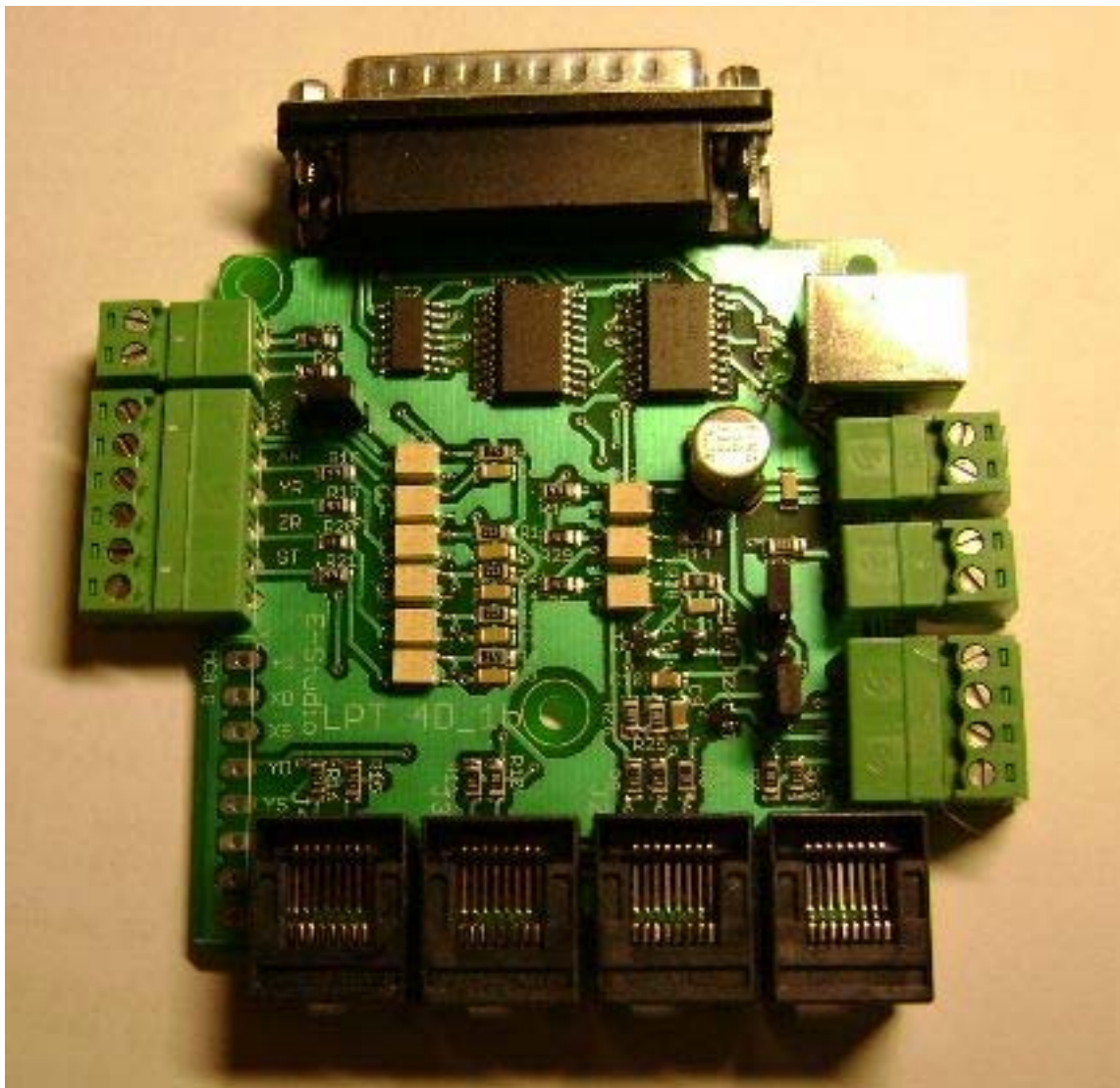
LPT_4D_1b

Bekötési utasítás

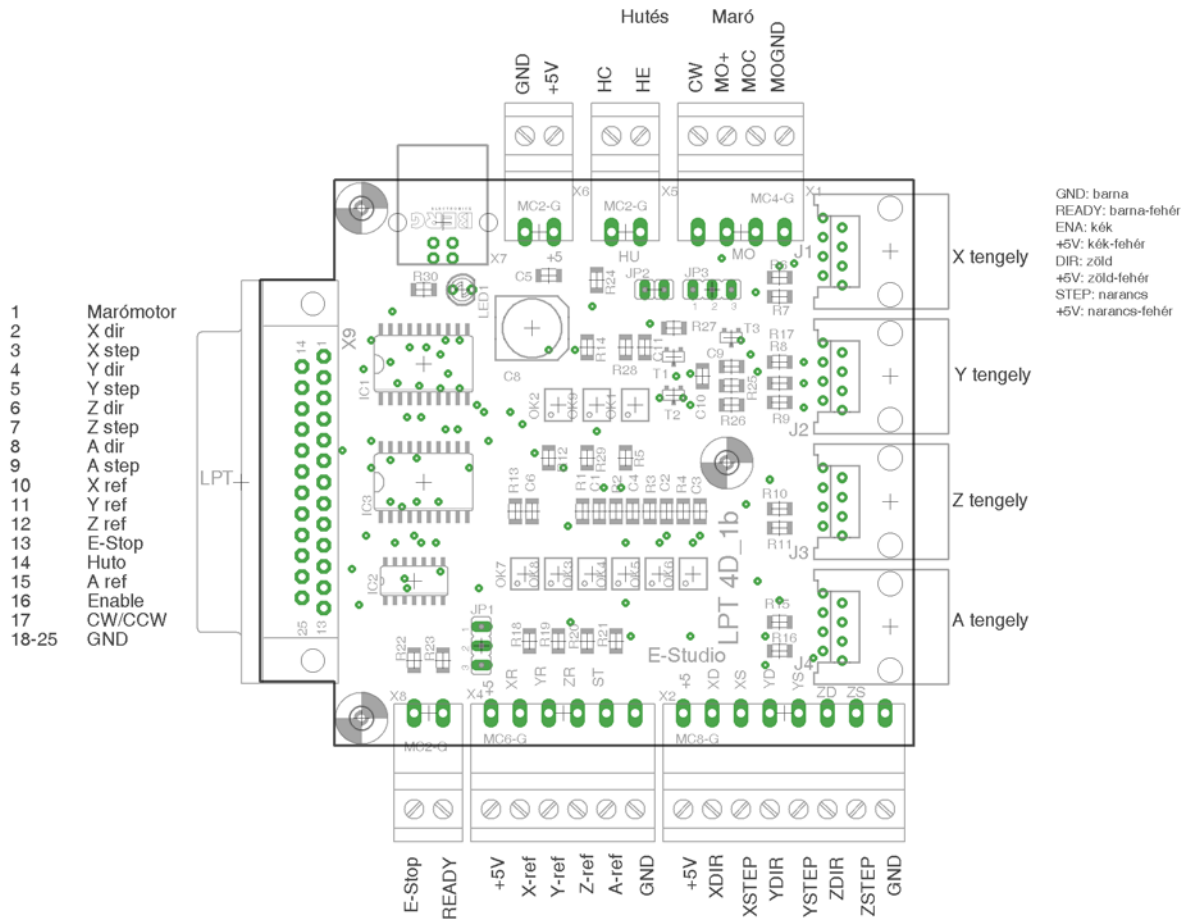
Az LPT adapter a PC futó mozgásvezérlő program ki-, és bemenő jeleit illeszti a CNC gép és a PC printer csatlakozója között. Főbb jellemzők:

- 4 tengely STEP és DIR jelei
- A vezérlők közös ENABLE, más szóval engedélyező jele
- A vezérlők közös READY, más szóval készenléti jele
- E-STOP, más szóval vészleállítás bemenet
- Referencia és/vagy végállás kapcsolók
- Optoleválasztott hűtőfolyadék vezérlő kimenet
- Optoleválasztott marómotor vezérlő kimenet
- Tápellátás a PC USB kimenetéről, vagy külső +5V stabilizált tápegységről

Az adapter képét mutatja a következő ábra:



Az adapter csatlakozói:



Az LPT kártyát a PC LPT csatlakozójára lehet rádugni. Tápellátása történhet külső stabilizált +5V-os tápegységről, vagy a PC egyik USB csatlakozójáról. Az USB csatlakozón adatátvitel nincs, csak az 5 voltos tápfeszültséget használjuk. Szükség esetén egy-egy átkötésű D-SUB25 csatlakozó kábellel a PC-től távolabb is elhelyezhető az adapter.

A tengelyek vezérlése J1 – J4 jelű RJ45 típusú csatlakozókon történik. Az alkalmazott kábel lehet a számítógépeknél használt UTP kábel, ami 4 sodrott érpárt tartalmaz. A vezetékek sorrendje azonban eltér az UTP kábeltől. Fontos, hogy a jelek továbbítása a sodrásban összetartozó érpáron menjen, ellenkező esetben nem érvényesül az közös módusú zavarok csillapítása.



A vezetékek a képen balról jobbra haladva:

- Narancs-fehér
- Narancs
- Zöld-fehér
- Zöld
- Kék-fehér
- Kék
- Barna-fehér
- Barna

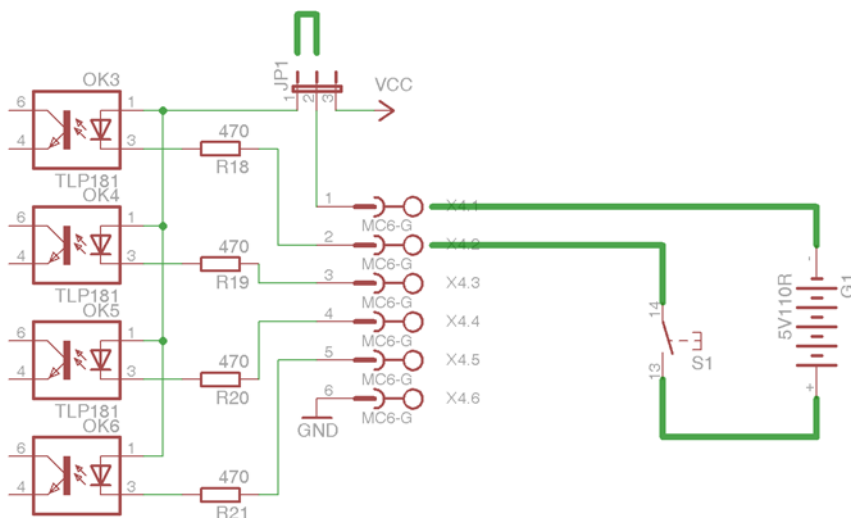
Az X2 jelű csatlakozó normál esetben nincs beültetve, speciális konfigurációkban lehet rá szükség. Ilyen speciális konfiguráció például, amikor egy lézeres gépen használni akarjuk a lézerteljesítmény vezérlő panelt. Az X és Y tengely Step és Dir jeleit ehhez a panelhez is el kell vezetni, hogy a felfutás és lefutás szakaszokban az X és Y tengely Step jeleiből számított sebesség szerint módosítsa a lézer teljesítményét.

Az E-Stop és a tengelyek végállás kapcsolóit az X4, X8 csatlakozóra kössük. A bemenetek optocsatolókon jutnak el az LPT csatlakozóra.

Ajánlott a galvanikusan leválasztott üzemmódot alkalmazni, amelyhez a következő beállítások és csatlakozások tartoznak:

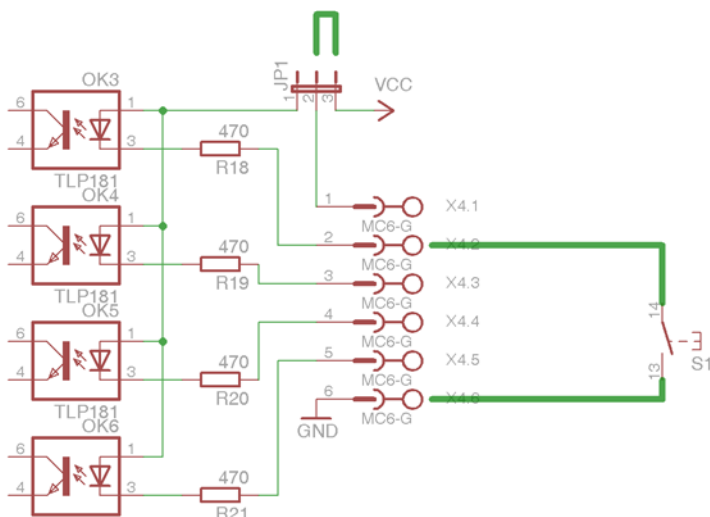
- JP1 jumper 1-2 lába rövidzárban
- Az X4-1 csatlakozó pontra a géptől elhozott +5V csatlakozik

- AZ X4 2-5 lábakra, valamint az X8 1-2 lábakra a kötendők a kapcsolók, amelyek a gépnél lévő +5V-os táp földjére zárnak.

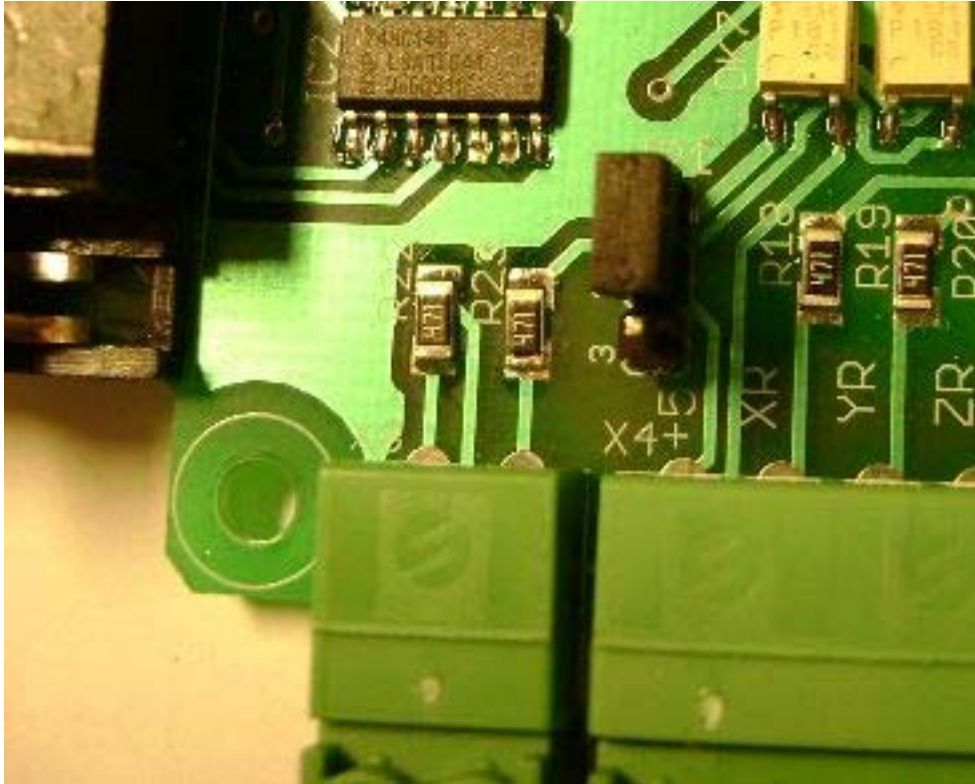


Ha nincs a gépnél +5V-os tápforrás, akkor alkalmazhatjuk a nem leválasztott üzemmódot, amelyhez a következő beállítások és csatlakozások tartoznak:

- JP1 jumper 2-3 lába rövidzárban, a kártyán lévő +5V fogja táplálni a diódákat
- Az X4-1 csatlakozó pont üresen marad
- Az X4 2-5 lábakra, valamint az X8 1-2 lábakra a kötendők a kapcsolók, amelyek a kártya GND-jére zárnak.
- Az X4-6 a kártya GND-je, ide zárnak a kapcsolók

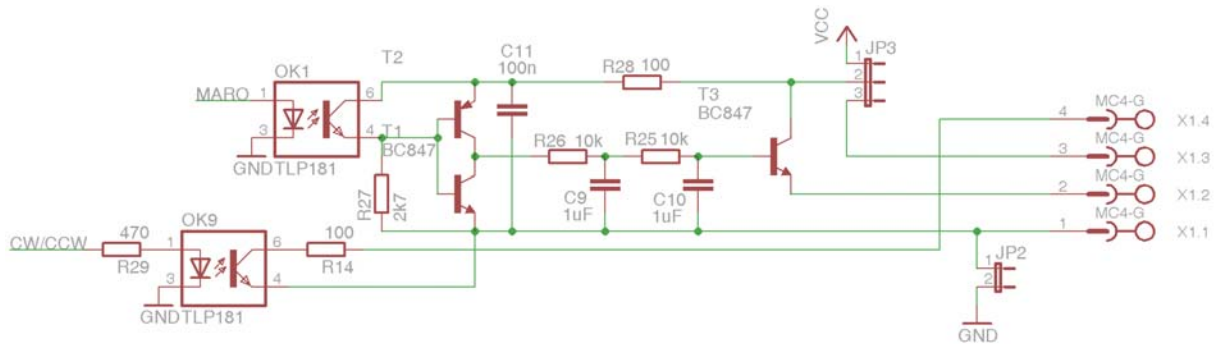


A JP1 jumper helye a kártyán:



Marómotor és hűtőfolyadék vezérlő áramkör

A motorvezérlő áramkörü részletét mutatja a következő ábra:

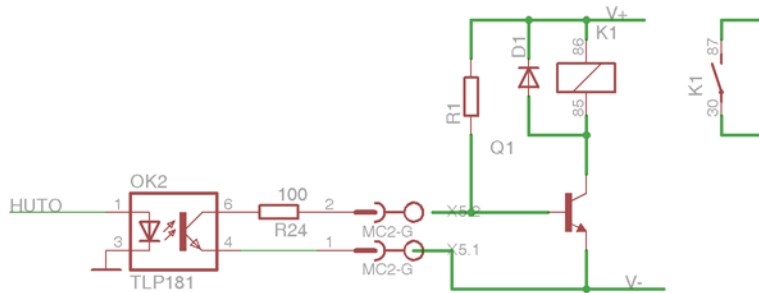


A marómotor vezérlésére a következő lehetőségek vannak:

(FOLYT. KÖV)

Hűtőfolyadék vezérlő áramkör

A hűtőfolyadék vezérlésére egy külső relé meghajtó áramkört kell illeszteni a következő ábra szerint:



A tranzisztor típusa lehet például BD139, a D1 védődioda 1N4001. Az R1 értéke V+ 5V esetén 1 kOhm, 12 V esetén 2.7 kOhm és 24V esetén 4.7 kOhm.

A panel kapcsolási rajza

