

IRC

Frekvenciaváltó vezérlő áramkör Inverter Remote Controller

www.CNCPart.hu



2012-10-19

www.CNCPart.hu

Munkafolyamat:

- 1, Számítógép bekapcsolása.
- 2, Vezérlő bekapcsolása.
- 3, Munkadarab elhelyezése.
- 4, Nullpont felvétel.
- 5, Frekvenciaváltó beállítása manuálisan a megfelelő fordulatszámhoz: áttétel figyelembevétel, mérés vagy számolás... Falra kiakasztott táblázatban a régebbi munkáknál felírt fordulatszám mérlegelése.

...

Ez már a múlté!

A Pico IRC használatával szoftverből állíthatjuk a frekvenciaváltóval vezérelt motor fordulatszámát. Mach3 által automatikusan indított és leállított marómotor. G-kódban szereplő mentett fordulatszám.

Ugye mennyivel egyszerűbb?

Jellemzők:

- dobozolt kialakítás
- kalapsínre rögzíthető
- Mach3 által állítható sebesség
- Mach3 által kapcsolható forgásirány
- 5V-os tápfeszültség igény
- analóg frekvenciaváltó vezérlés (0-12V)

Tápfeszültség:

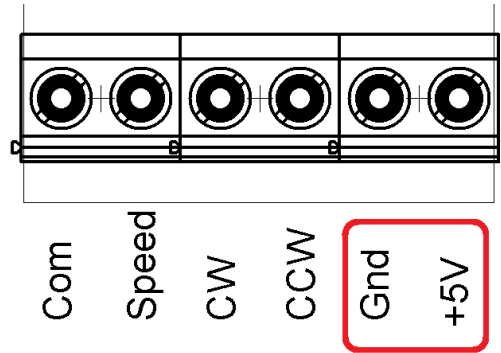
Bemeneti feszültség: 5V.

Áramkör áramigénye: 200mA

Táp bekötése:

5V : táp pozitív ága (+)

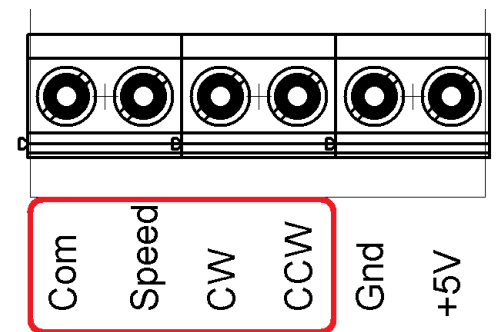
Gnd : táp negatív ága (-)



Bemenetek:

Minden bemenet optoleválasztással rendelkezik, így akár a számítógép párhuzamos portján keresztül szoftveresen vezérelhetjük.

Mindegyik bemenet 5V-ot vár. Ez lehet a párhuzamos port kimenete, de célszerűbb egy terhelhető illesztőkártyát alkalmazni.



Bemenetek bekötése:

Com: vezérlőjelek közös pontja (Gnd, -)

Speed: PWM jelet vár, melyet a Mach3 sebesség vezérléséhez használ.

CW: normál irány indítójel bemenete

CCW: ellenkező irány indítójel bemenete

Kimenet:

A kimeneteket a frekvenciaváltó bemeneteivel kell összekötni.

Kimenetek bekötése:

+12V: a frekviváltó által kiadott 12V-os segéd fesz

0-10V: vezérlő áramkör sebesség jele, analóg jel

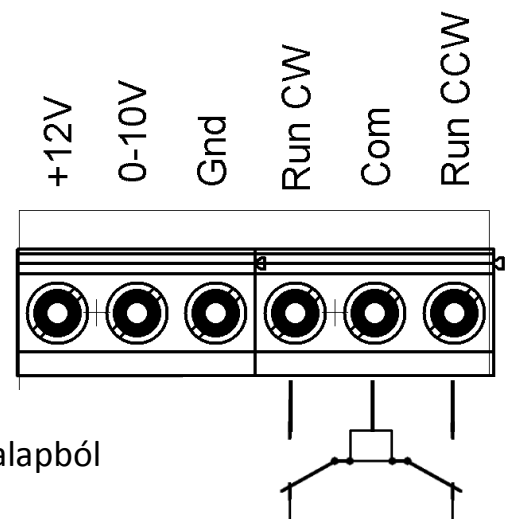
GND: frekviváltó segéd feszültségének GND-je

Com: Indítójel kimenetének közös pontja.

Run CW: normál irány indítójel kimenete

Run CCW: ellenkező irány indítójel kimenete

CW és CCW egy-egy relé záró kontaktusai, melyek alából nyitottak (NO).



Specifikációk:

Kimenet: 0-10V analóg jel, illetve zárókontaktus.

Táp ellátás: 5V, max 200mA.

Bemenetek:

Optó-leválasztott, 5V közvetlenül ráköthető
ekkor a bemenő áram: 10-12mA (Beépített ellenállás: 330Ω.)

Bemenetre kapcsolható feszültség: 3V-30V

Bemenetre adható max áram: 50mA

Nagyobb feszültség rákapcsolásakor védeni kell az optót áramkorlátozó külső ellenállással! PI: 12V-330Ω, 24V-1,2kΩ, 32V-1,5kΩ

Figyelem!

Az áramkör nincs biztosítva véletlen elindulás ellen!

Balesetek elkerülése ellen jól látható helyre biztonsági főkapcsolót célszerű elhelyezni, esetleg Charge Pump áramkört szükséges beszerezni.

Az áramkör helytelen beüzemelése esetén mind az áramkörben, mind a rákapcsolt készülékekben meghibásodás keletkezhet!

Mindig körültekintően, többször ellenőrizve szereljük be a készülékeket!

Célszerű a részegységeket egyenként lépésről lépésre tesztelni.

Szakszerű beüzemelés után már nincs mitől félnünk!