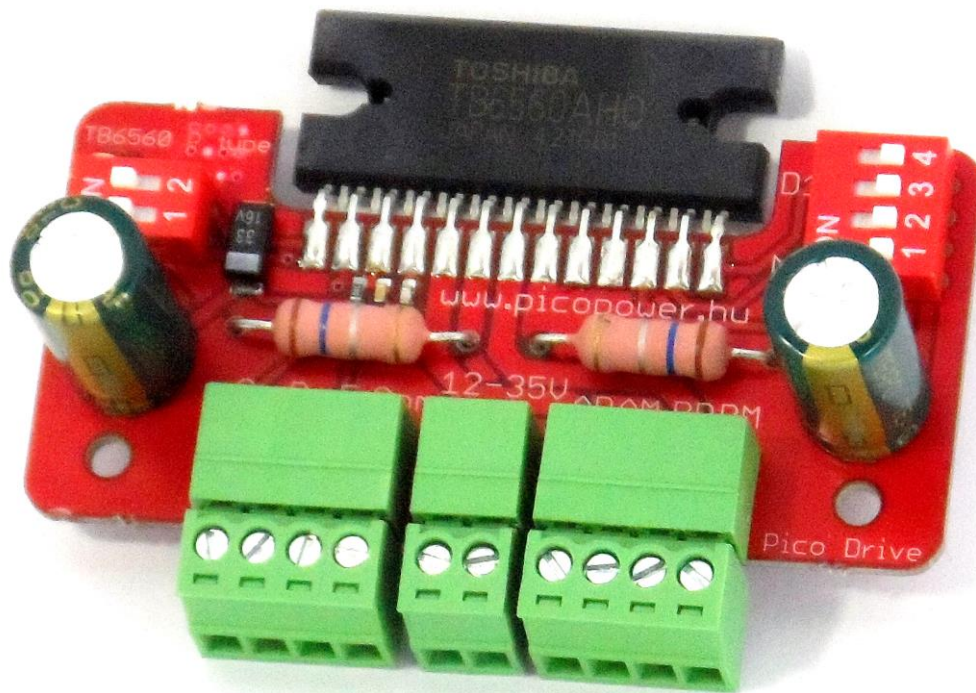


Pico Drive

3.5A-es léptetőmotor meghajtó áramkör

www.CNCPart.hu



2015-08-20

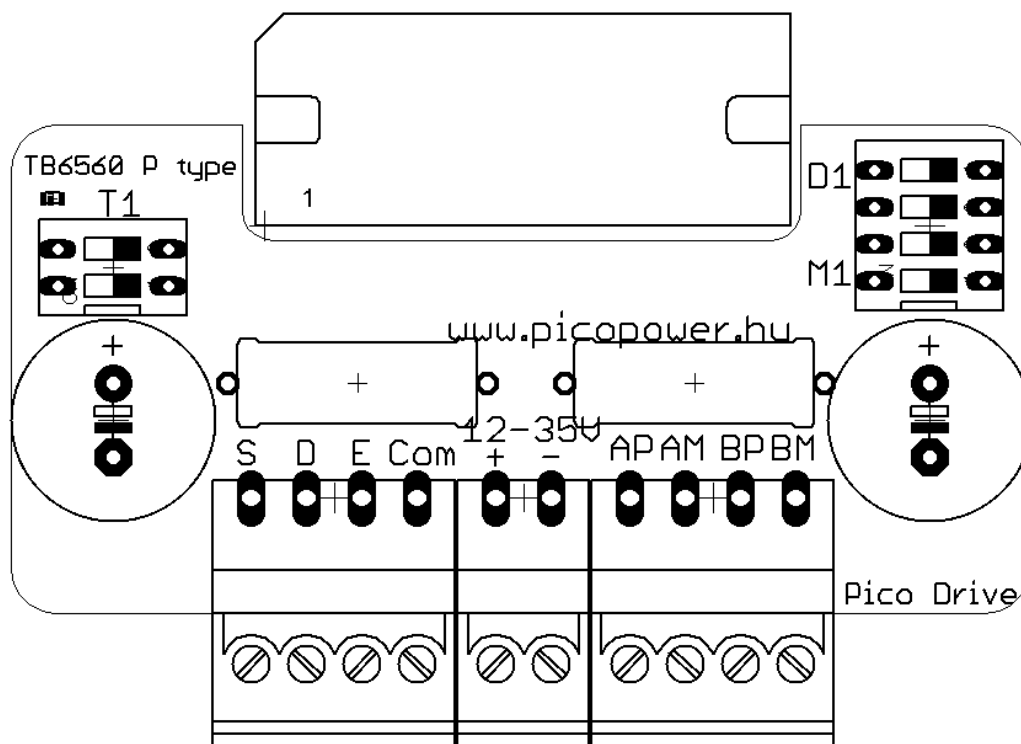
www.CNCPart.hu

A Pico Drive modulós léptetőmotor meghajtó áramkör, mely által Te magad rakhatod össze a számodra szükséges rendszert.

Praktikus és egyszerű megoldást nyújt a CNC vezérelt gépek meghajtására. Ezzel épített rendszer előnye, hogy a modulós rendszer által bármikor bővíthető és egyben minimalizálható a költség. Meghibásodás esetén elegendő egyetlen részegységet cserélni.

Jellemzők:

- kompakt kialakítás
- step-dir rendszer
- enable bemenet
- szétkapcsolható csatlakozók
- 12-36V-os tápfeszültség lehetőség
- állítható mikrolépés 1, 1/2, 1/8, 1/16
- állítható tartónyomaték 100-75-50-25%



Tápfeszültség:

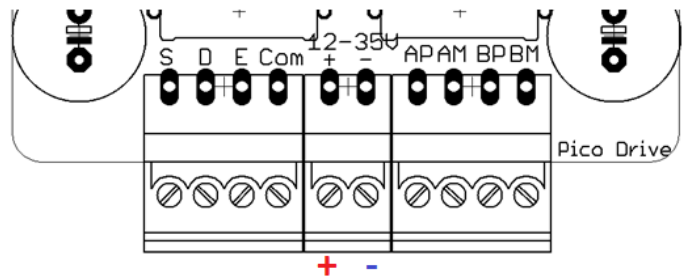
Bemeneti feszültség: 12-36V.

Áramigény: 3.5A

Szitázva a nyákon:

+ : táp pozitív ága

- : táp negatív ága (GND)



Pufferelt egyenirányított (DC) feszültség elegendő. Nem feltétel, hogy stabilizált legyen.

Bemenetek:

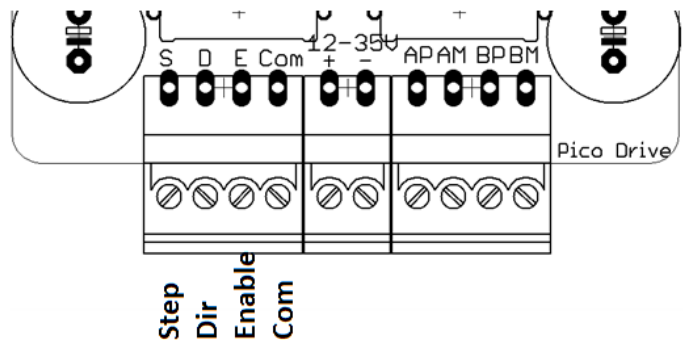
Feliratozva a nyákon:

S: step

D: Dir

E: Enable

Com: jelvezetékek GND-je



Motor bekötése:

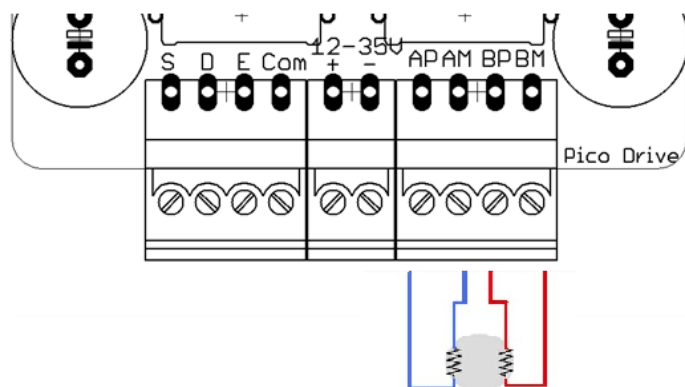
Szitázva a nyákon:

AP: „A” tekercs egyik vezetéke

AM: „A” tekercs másik vezetéke

BP: „B” tekercs egyik vezetéke

BM: „B” tekercs másik vezetéke

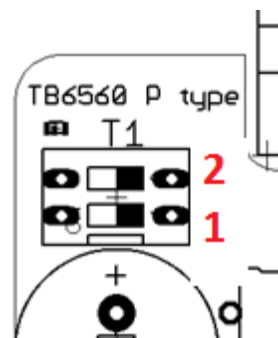


Tartóáram beállítás:

A kéttagú mikrokapcsoló szolgálja e célt:

Kéttagú/ 1.	Kéttagú/ 2.	Mód
Off	Off	100%
On	Off	75%
Off	On	50%
On	On	20%

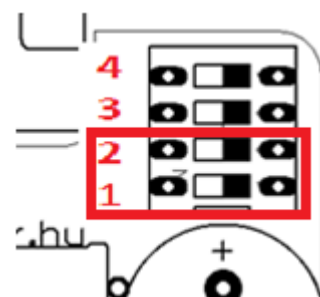
#: a vezérlő névleges áramának arányában kifejezett érték



Mikrolépés beállítás:

A négytagú mikrokapcsoló 1. és 2. tagja szolgál erre:

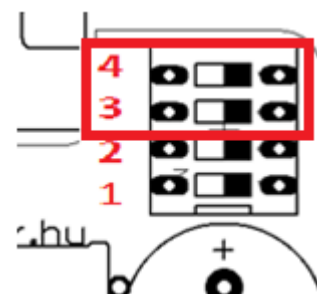
Négytagú/ 1.	Négytagú/ 2.	Mód
Off	Off	1 (egész lépés)
Off	On	1/2 (féllépés)
On	On	1/8
On	Off	1/16



Lecsengés beállítás:

A négytagú mikrokapcsoló 3. és 4. tagja szolgál erre:

Négytagú/ 3.	Négytagú/ 4.	Lecsengés
Off	Off	Normal 0%
Off	On	25%
On	Off	50%
On	On	Gyors 100%



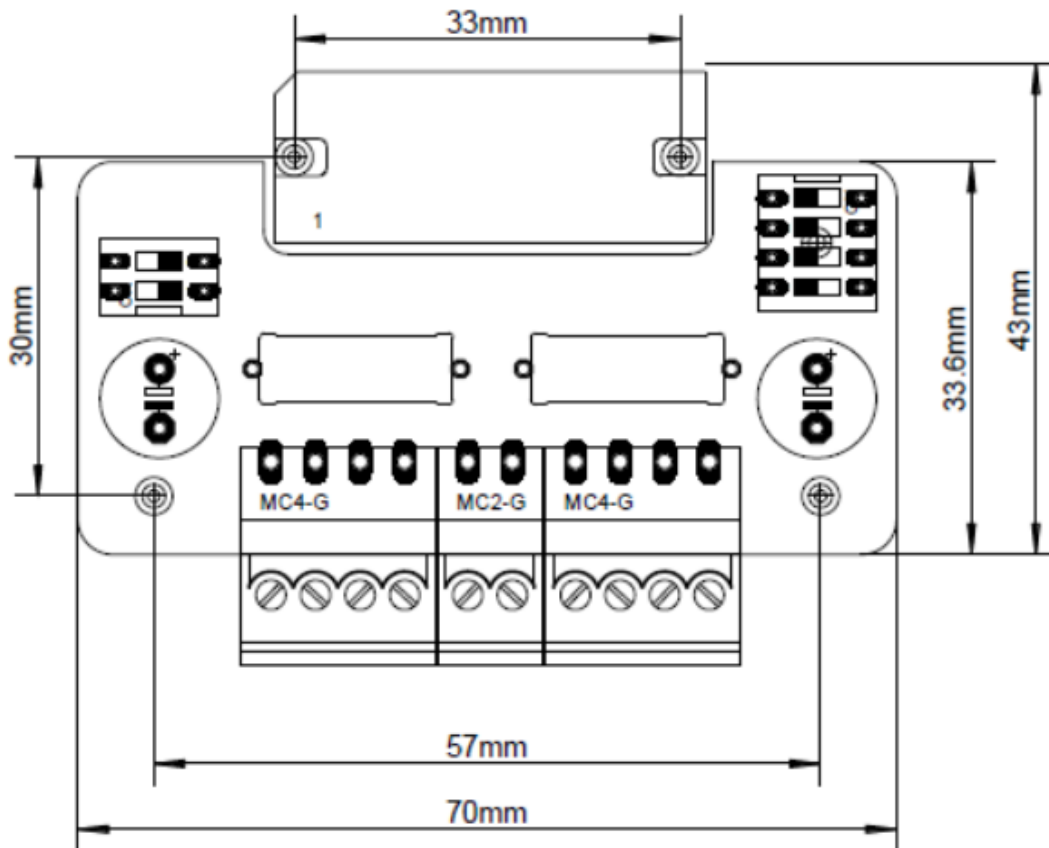
Áramlecsengés lényege: a motorban felépülő mágneses teret mekkora gyorsasággal akarjuk „leépíteni” (lecsengés).

Lassú fordulat esetén lassú lecsengést, gyors fordulat esetén gyors lecsengést érdemes használni, ezzel gyorsíthatjuk a motort, cserébe a lépések darabosabbak lesznek, a motor rezonálva fog járni, lépésvesztés is létrejöhet.

Mivel a hobby kategóriában szélsőséges az üresjárási és a megmunkálási sebesség, így ezzel a móddal nem érdemes kísérletezni, mert bizonyos frekvenciákon durva lépésvesztések jöhetnek létre.

Figyelem: A vezérlő nem rendelkezik külső „lecsengető” diódákkal, így nem tesz jót neki a gyors mód!

Fizikai méretek:



Az áramkör hűtőbordával szerelt magassága: 26mm.

Kiegészítés:

Enable: Engedélyező jel, ha 5V (logikai „1”), akkor a vezérlő működik. Ha 0V, akkor a vezérlő tiltva van, azaz a léptetőmotor nem kap áramot.

Step: léptető jel

Dir: irány jel

Com: illesztőkártya, azaz a logikai GND.