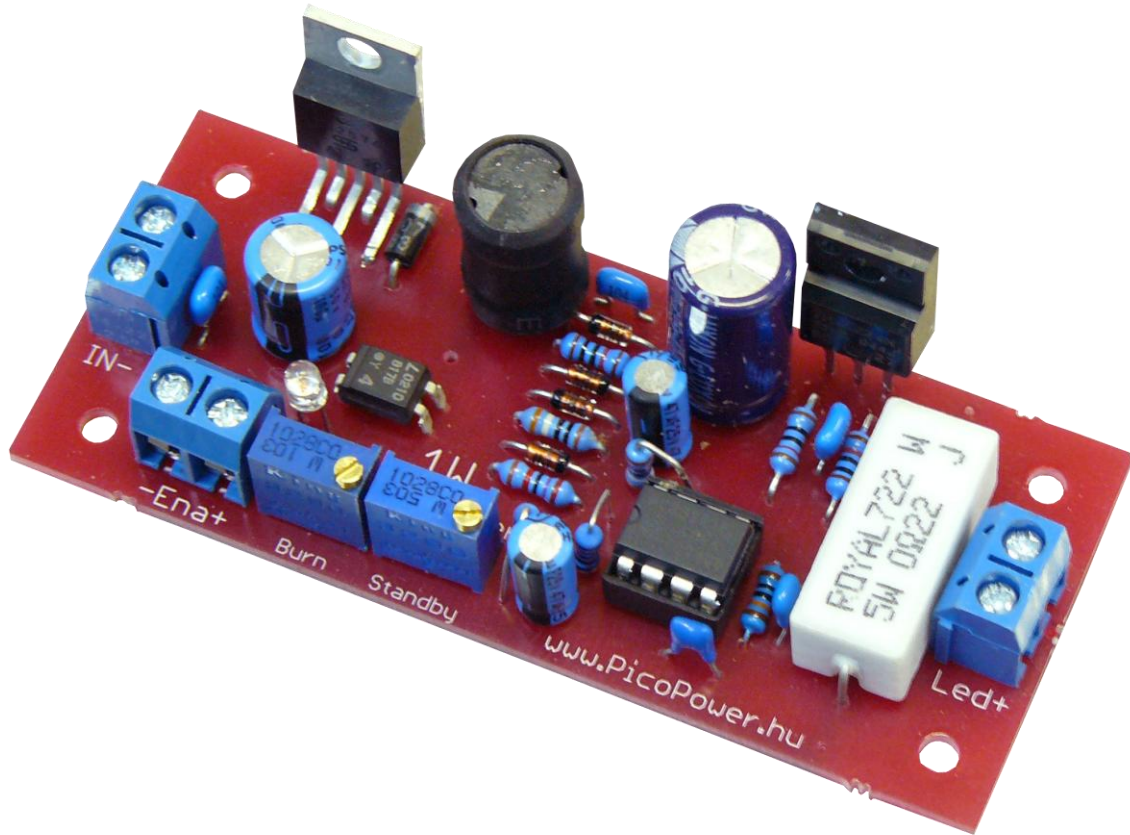


Pico Laser 1W

1W-os lézer meghajtó áramkör

www.PicoPower.hu



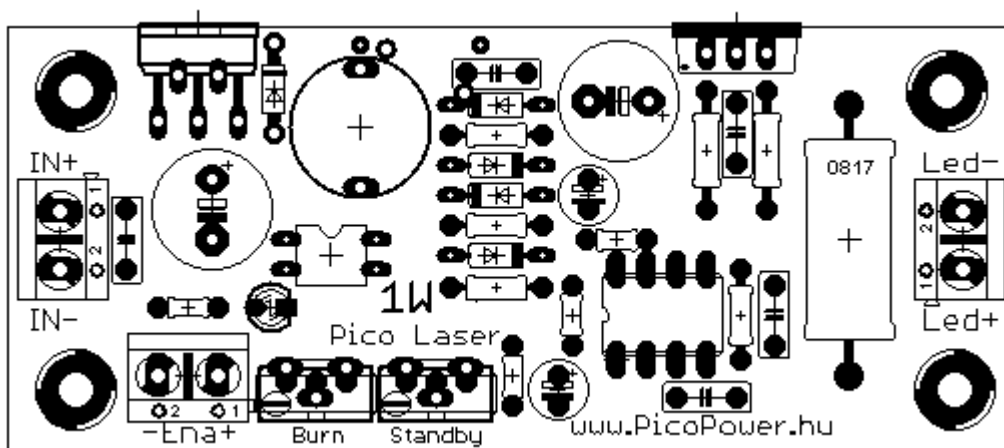
www.PicoPower.hu

A „Pico” család ezen tagja képviseli a hobbi cnc lézeres ágát, melyben egy 1W-os infravörös lézert tudunk vele meghajtani.

Praktikus és egyszerű megoldást nyújt a lézerdióda szakszerű meghajtására, és az engedélyező bemenet által szoftveresen kapcsolhatjuk a lézerdiódát.

Jellemzők:

- kis méret
- kompakt kialakítás
- Mach3 által kapcsolható munkafázis
- 8-40V-os tápfeszültség lehetőség
- kapcsolóüzemű tápellátás
- precíz árambeállítás



Tápfeszültség:

Bemeneti feszültség: 8-40V.

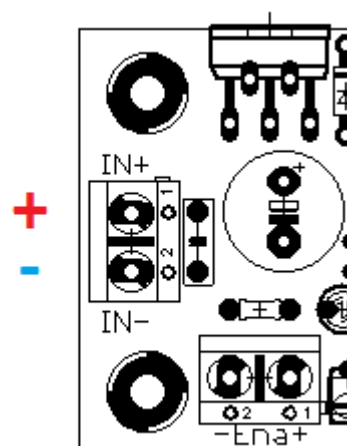
Áramigény:

Áramkör áramigénye:	12V	600mA
	15V	500mA
	20V	400mA
	24V	300mA
	36V	200mA

Táp bekötése:

IN+ : táp pozitív ága

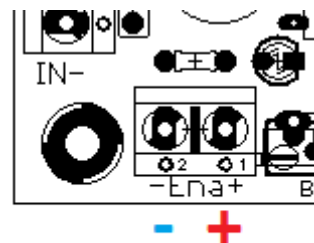
IN- : táp negatív ága (GND)



Engedélyező jel:

Az engedélyező bemenet optoleválasztással rendelkezik, így akár a számítógép párhuzamos portján keresztül szoftveresen kapcsolhatjuk a lézert.

Az engedélyező bemenet 5V-ot vár. Ez lehet a párhuzamos port kimenete, de egy tetszőleges 5V-tal is kapcsolhatjuk a lézert.



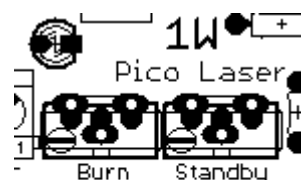
Árambeállítás:

A led áramát két potencióméterrel lehet kalibrálni.

1W-os infra lézer esetén a pihentető áram 2-300mA, a munkaárama 1200mA.

Burn: munkaáram. Standby: pihentető áram.

Esetleges kalibrálás esetén a diórával sorbakötött árammérővel mérhetjük a diórában átfolyó áramot.



Figyelem!

Ha a poti bármilyen módon le van ragasztva, akkor a kalibrálás általunk már megtörtént! Ennek elállításából semmilyen felelősséget nem vállalunk!

Lézerdióda bekötése

A félvezető-lézeres rendszer alapvető eleme a lézerdióda, mely viszonylag érzékeny eszköz. Így erre vigyázni kell. Mind áramban, mind hőmérsékletben óvni kell a diódát. A fent bemutatott áramkör feladata az elektronikus paraméterek biztosítása, a felhasználó feladata a helyes beüzemelés és használat.

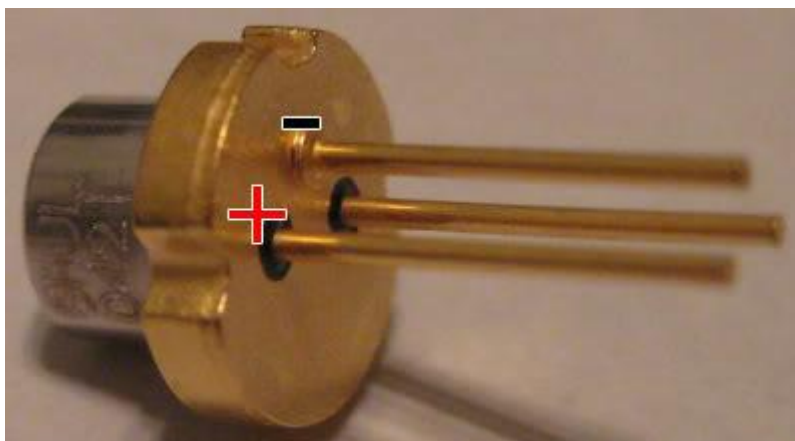
A dióda bekötése:

A dióda bekötésénél fontos figyelni a polaritásra a dióda lábainál és az áramkör csatlakozójánál is.

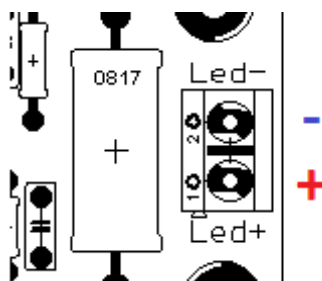
Ha a dióda két lábbal rendelkezik:

A diódaházzal összeköttetésben van a pozitív láb. Ettől elszigetelve van a negatív láb.

Ha a dióda három lábbal rendelkezik, a képen látható módon kell bekötni:



A panel csatlakozójánál is figyeljünk a polaritásra!



Figyelem!

A lézerdióda erőteljesen melegedik! Aktív hűtése nyomatékosan ajánlott! Szerelhető hűtő (alu) tömbbe, hűtőbordára, de egy erős ventilátor alkalmazása is elegendő lehet. A hűtés megfelelőségét többször is ellenőrizzük!

Specifikációk:

Kimenet: 1200mA, max 5V

Táp ellátás: 8-40V, max 800mA.

Engedélyező bemenet:

Optó-leválasztott, 5V közvetlenül ráköthető
ekkor a bemenő áram: 10-12mA (Beépített ellenállás: 390Ω.)

Bemenetre kapcsolható feszültség: 3V-30V

Bemenetre adható max áram: 50mA

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

Figyelem!

A lézerefény káros az egészségre! Még a visszaverődő, nem fókuszált is!

Szemkárosodást, vakságot okozhat!

Használata csakis védőeszközökkel, vagy teljesen lezárt térben ajánlott!

