

3. ábra

### Elkészítés, bemérés

A polaritásváltó áramkört 42×67 mm méretű, egyoldalas nyáklemezre készítjük el. A panel nyomtatási rajza a 4. ábrán látható, az alkatrészek beültetése az 5. ábra alapján történik. Az elkészített áramkört célszerű dobozba építeni, melynek anyaga lehet nyáklemez, műanyag stb. Beméretezett dobozrajtot nem adunk, mivel mindenki igényének és lehetőségének megfelelően készíti el a polaritásváltót. A kapcsolás táprészében a hálózati trafó szekunder oldala 7...8 V közötti váltakozó feszültség leadására legyen képes 1 A mellett.

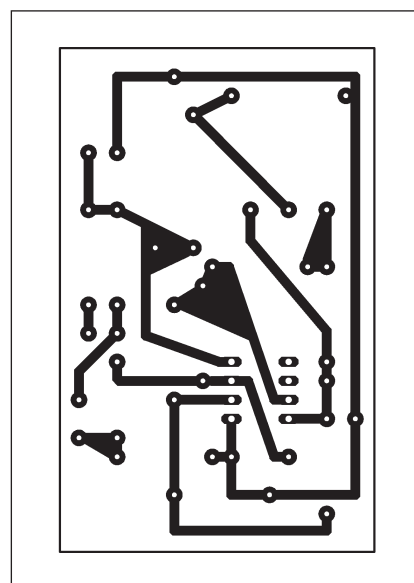
A polaritásváltót 5 V-os stabilizált tápfeszültségre kapcsoljuk és DVM-mel ellenőrizzük a kimenő-feszültséget és egyúttal a szabályozási tartományt. Ha a megadott tartomány nem állítható be, akkor P potenciométer értékét ellenőrizzük; az nem lehet 43 kohmnál kisebb! Esetleg R7 értékét is csökkenteni kell. Ha a panelt más készülékbe építjük be, akkor a beültetési rajzon szereplő trimmer köthető a potenciométer helyére, külön dobo-

zolt egység esetén viszont inkább szigetelt huzalokkal bekötött tengelyes potenciométert preferáljunk!

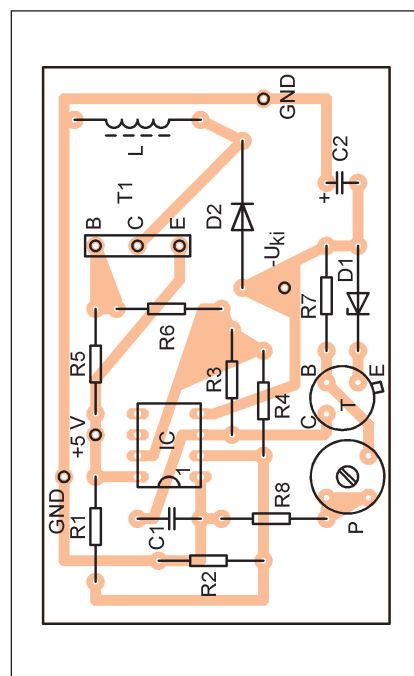
Néhány szót az alkatrészekről. Az ellenállások 2%-os fémréteg típusúak, 0,25...0,4 W terhelhetőséggel. A kondenzátorok közül C1 kerámia típus, míg C2 elektrolit. Az L helyére a Lomex kft. -nél beszerezhető PD5022MT102 cikkszámú, SMD kivitelű tekercset építettük be, ami DC-ben maximálisan 1 A-ig terhelhető. Az IC-t foglatba helyeztem, a kapcsoló tranzisztort célszerű egy 30×30×2 mm méretű alumínium hűtőlemezre felfogni. Az áramkör maximális terhelhetőségét néhány gyakori feszültségértékre az alábbiakban foglaltuk össze:

$U_{ki}$ , V:	-9...-10	-12	-15
$I_{ir}$ , mA:	150	100	65

A fenti értékek  $\Delta U_{ki} \leq 0,6$  V feszültségváltozás mellett érvényesek. Ezeknél a terhelő áramoknál a tekercs erősen melegszik. Ha ebben az áramtartományban is használjuk a polaritásváltót, akkor esztergáljunk a tekercs számára egy alumínium hűtősapkát!



4. ábra



5. ábra

Oszilloszkóp javítás nagy gyakorlattal!

#### Oszilloszkóp-Video Bt.

1163 Budapest, Cziráki u. 19. III. 16.  
Tel.: 06-1-404-9697, 06-30-241-9848

**INCOMP Electronics** Elektronikai alkatrész kis- és nagykereskedelem

2120 Dunakeszi, Fő út 35. Tel.: 27/342-407  
Nyitva: hétköznap 9.00–17.00 óráig

Fax: 27/341-601 E-mail: [incomp@dunaweb.hu](mailto:incomp@dunaweb.hu)  
Postai utánvételes csomagküldés

Raktárról kínálunk többezer féle elektronikai alkatrészt.

IC-k, ellenállások, kondenzátorok, diódák, tranzisztorok, LED-ek, kvarcok stb. nagy választékban, SMD kivitelben is.

RIGOL műszerek disztribúciója

Internet címünkről [www.incomp.hu](http://www.incomp.hu) online keresési és rendelési lehetőség!

2