

2. ábra

W...1,3 kW teljesítményű ohmos fogyasztó kapcsolható a szilárdtest-relével.

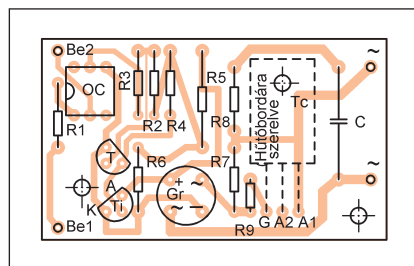
Nem szabad megfélekednünk arról, hogy a triak A1-A2 átmeneti ellenállása begyújtott állapotban sem 0, ezért azon a terhelő áram függvényében néhány V-os feszültség esik. Az emiatt fejlődő disszipációs hőt a triakra szerelt hűtőbor-da segítségével sugároztatjuk el.

Az áramkört a 2. ábra szerinti, egy oldalon fóliázott, üvegszál erősítésű panelre építjük fel, a 3. ábra beültetési rajza alapján. A hasonló teljesítményű jelfogó külméreteivel közel ekvivalens méretű egység elkészítése nem okozhat nagy problémát. Figyelem! Ha a kapcsolási rajzon helyettesítő típusként feltüntetett MCR100 tirisztort építjük be, akkor 180°-kal elfordítva kell a kivezetéseit beforrasztani!

A triakot szereljük kb. panel-méretű alumínium hűtőlapra (vagy hűtőbordára), melynek vastagsága legalább 3 mm legyen. Végleges összeszerelés előtt a triak ill. a hűtőlap érintkezési felületeit szilikonszírral kenjük be, az összeszorító csavart jól húzzuk meg. A triak kivezetéseit rövid, merev, szigetelt huzalok ráforrasztásával meg kell hosszabbítani.

Mielőtt a hűtőlapot 2 db, 16 mm hosszú, belső menetes (M3) távtartóval a panelra szerelnénk, próbáljuk ki az egészet. Kapcsoljunk a fogyasztó helyébe egy 60 W-os izzót, sorba kötve egy 0,5 A-es biztosítékkal. Az egység vezérlését 9 V-os teleppel vagy tápegységgel végezzük. Ha a vezérlőfeszültség a végleges alkalmazási környezetben ennél alacsonyabb lesz, az R1 értékét csökkenteni kell. *Az érintésvédelmi biztonsági szabályokat az ellenőrző mérés (és az üzemeltetés) alatt is szigorúan be kell tartani!*

Gerjesszük a relét és egy DVM-mel vagy mutató kéziműszerrel mérjük meg a feszültséget az izzón. Ennek értéke legfeljebb csak néhány V-tal lehet kevesebb a hálózati feszültségnél. Eközben az izzónak nyugodtan, vibrálás mentesen kell világítania. A bemért panel forrasztási oldalát vonjuk



3. ábra

be színtelen lakkal!

A relét fémdobozba szereljük be, amely nem lehet galvanikus kapcsolatban a hűtőlemezzel. A dobozt össze kell kapcsolni a védővezetővel! A vezérlőoldali, illetve a nagyfeszültségű pontokat egy-egy, egymástól is jól elszigetelt sorkapocsba vezethetjük ki.

A triakot a fogyasztó zárlata könnyen tönkretelheti. A zárlat eleni védelemről a híradástechnikai készülékek maguk gondoskodnak, saját hálózati biztosítékukkal. Ha azonban az üzemeltető készülékben nincs biztosíték, akkor utólag kell beiktatni egy szupergyors kiolvadásút az áramkörbe! *(A biztosíték lehetőleg gyors kiolvadású típus legyen, legfeljebb a triak maximális áramának megfelelő névleges terhelhetőséggel.)*

KI

## 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 több ezerféle elektronikai alkatrészt.

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

RIGOL műszerek disztribúciója

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

2

»Az áramkörök is csak a jó tápot szeretik«

**RNG-1501 labortáp 0...15 V / 1 A**



- rövidzárvédett, stabilizált tápegység
- zajfeszültség <3 mV
- 154x102x152 mm
- 1,3 kg, extra USB A és B csatlakozók

csak **13.990 Ft**

**áramkör-  
fejlesztéshez,  
kísérletekhez**

- laborokba -
- otthonra -
- iskolákba -

**HP-305D labortáp 0...30 V / 5 A**



- rövidzárvédett stabilizált tápegység
- digitális fesz-, áram kijelzés
- állítható áramlimit
- zajfeszültség <1 mV
- ventilátoros hűtés
- 127x258x155 mm, 4,3 kg

csak **29.490 Ft**

HAM-bazár Budapest XIII., Dagály u. 11. I. em. folyosóközép H-P: 09-14 óra, csüt. 09-17 óra

Rendeljen, postán is elküldjük, a postaköltség felszámításával!  
(06 1) 239-4932/36 239-4933/36 [hambazar@radiovilag.hu](mailto:hambazar@radiovilag.hu)

1374 Budapest, Pf. 603.  
[www.radiovilag.hu](http://www.radiovilag.hu)

1