

2. ábra

hát el ezt a kis hiányosságot, amiért a csekély alkatrészsám, az olcsó, könnyen beszerezhető kapcsolási elemek bőven kárpótolnak.

Mint azt a bevezetőben már említettük, a kimenetekre feltétlenül érdemes egy szintosztást végző – úgy is mondhatjuk, hogy hangerőszabályozó – potenciométert és egy egyszerű, de a megfelelő transziens viselkedés (négyzetgátvitel) igénye miatt jó minőségű, gyors HF végerősítőt kapcsolni. Jól megfelel erre a célra az LM386, amely a fenti követelményeket az adott frekvenciatartományban egyszerű kapcsolástechnikával, minimális alkatrészigény mellett teljesíti. (Korábban lapjaink hasábjain elég sok kapcsolás jelent meg az LM386-tal, erre most nem kívánunk kitérni.)

A javasolt megoldás tömbvázlatát az 1.b ábrán mutatjuk be. A kis kimeneti impedanciát biztosító

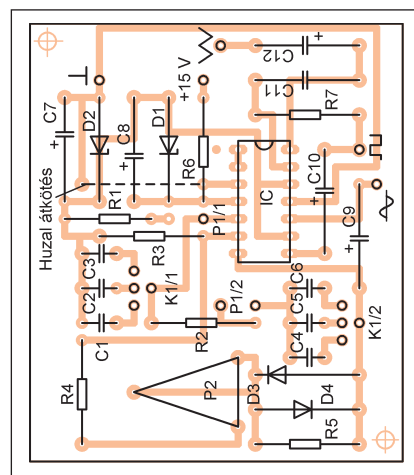
teljesítményerősítő bemenetére kerülő jelet a K2, egyáramkörös háromállású kapcsoló segítségével választjuk ki, a jelszintet P3-mal állítjuk be. A teljesítményerősítő feszültségerősítése  $A_u = 1...5$  lehet.

Az egész áramkört célszerű stabilizált tápegységről üzemeltetni. Ezzel most szintén nem foglalkozunk, hiszen lapjainkban számtalan, erre a célra is alkalmas egyszerű, fix feszültségstabilizátoron alapuló hálózati tápegység kapcsolását köztük már.

### Megépítés, élesztés

A 2. ábrán látható nyákrájk alapján elkészített panelre csak az 1.a áramkörre építhető fel. Az alkatrészek beültetése a 3. ábra szerint történik. A Wien-híd elemeinek megválasztásánál különös gondossággal járjunk el! Ha módunkban áll, ellenállásmérővel ellenőrizzve az együttfutást, az ebből a szempontból a legjobb kettős potenciométert válasszuk ki. A kondenzátorokat szintén célszerű megmérni, vagy ha erre nincs lehetőségünk, 5%-os vagy szűkebb tűrésű elemeket beszerezni. Célszerű a két aranytűs Ge-diódát is – legalább egy ellenállásmérővel több méréshatárban megmérve – karakterisztikára párba válogatni. Ha a fenti szabályokat betartjuk, a szinuszjel harmonikus torzítása valószínűleg nem haladja majd meg az 1...2%-ot.

A torzítást egyébként a P2-vel állíthatjuk be az elérhető minimumra. A potenciométerrel a visszacsatolást addig szabályozzuk, amíg a



3. ábra

rezgés éppen le nem szakad (de a sávhatárokon is működik még az oszcillátor), majd a stabilitás érdekében egy picit „visszavesszük”. A kimeneteket a jelalakokat oszcilloszkóppal ellenőrizzük.

A kész, ellenőrzött nyákokat a kereskedelemben kapható műszerdobozok valamelyikébe építjük be a tápegységgel és az esetleges erősítővel együtt. A jeleket az egységek között, illetve az erősítő és a kimeneti kapcsok között feltétlenül árnyékolt kábeleken vezessük, amelyeket *egyetlen ponton földelünk*. Kimeneti csatlakozóként Tuchel, RCA, BNC vagy két banánhüvely is megfelel.

A hálózati tápegység transzformátorát minél távolabb helyezzük el a panelektől. Legcélszerűbb, ha a trafót mágnesesen árnyékoljuk – például 1 mm-es acéllemezből készült burában helyezzük el a műszerdobozon belül.

## Nagy Évkönyv-akció!

Az akcióban  
2-4-6 egyforma  
vagy különböző  
példányokat  
lehet vásárolni.

✉ 1374 Bp., Pf. 603.  
hambazar@radiovilag.hu  
www.radiovilag.hu

## A RÁDIÓTECHNIKA ÉVKÖNYVE

'94, '95, '96, '97, '98, '99, '00, '01, '02, '03,  
'04, '05, '06, '07, '08, '09, '10, '11 kötetek közül  
1 db csak 490 Ft-ért, a  
'12, '13, '14 kötetek közül  
1 db 990 Ft-ért kapható.

Személyesen a  
szerkesztőségben,  
Budapest XIII.,  
Dagály u. 11.  
I. em. 130.  
9-14 óráig,  
csüt. 17 óráig.

Tel./fax: 239-4932