

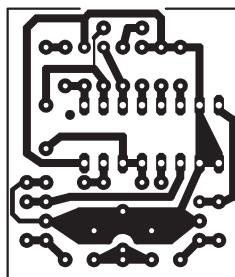
# Az R-10 és R-20 Készülékek tápellátásáról – újra

Debreczeny Ábel, HA5AJR

Van egy régi adósságom. Jó pár éve írtam az R-10 és az R-20 akkumulátoros táplálásáról [1], [2]. Többen is – joggal – kifogásolták, hogy olyan IC-vel, az SG1524-gyel terveztem meg az áramkört, ami nehezen beszerezhető. Mentségemre legyen mondva, hogy ilyen IC-k voltak a fiókomban (HI).

Most közzé teszek egy új kapcsolást, egy elérhető, a *HAM bazárban* is kapható IC-vel. Az integrált áramkör a Texas Instruments széles körben elterjedt TL494 típusa. Régebbi PC tápegységekben szinte kizárólag ezt használták. Valamivel többet is tud, mint az SG1524, pl. figyelni és szabályozni képes az egyenirányított áramot. Az SG1524 csak a kapcsolótranszisztorok áramát figyelte. A TL494 eme tulajdonságát nem használtam ki, hogy ne kelljen sokat módosítani az eredeti tápegységen.

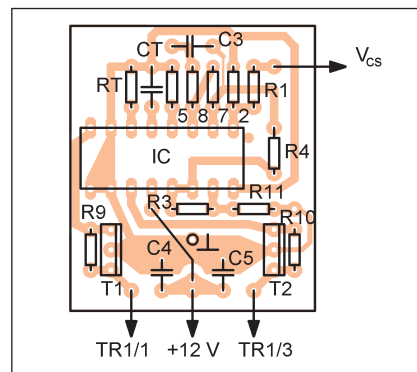
Az IC alkalmas a lágy indításra, erre a nagyfeszültségű (hálózati) alkalmazásoknál van szükség. A 13. lábról vezérelhető, hogy a kimeneti tranzisztorok paralell vagy push-pull működjenek. *Felhívom a figyelmet arra, ha valaki a Motorola katalógusban néz utána az eszköznek, ott a push-pull alkalma-*



2. ábra

zás ábrája hibás: a két kapcsolótranszisztor bázisa galvanikusan össze van kötve, ami butaság! Itt és most (hacsak a nyomda ördöge bele nem szól) hibátlan a kapcsolási rajz (1. ábra).

A hivatkozott cikkekben leírt beállítási módok itt is alkalmazhatók. Egy kis kiegészítés: én a beállítás legvégén az RT helyére potenciométert kötöttem és a rádió vétel állásában (általában ez a leghosszabb ideig használt üzemmód), 12 V-ról a legkisebb áramfelvételt igyekeztem beállítani. Végül az így kiadódott potméter-ellenállásához legközelebb eső fix ellenállást építettem be. Értelem szerűen csak a DC-AC konverter

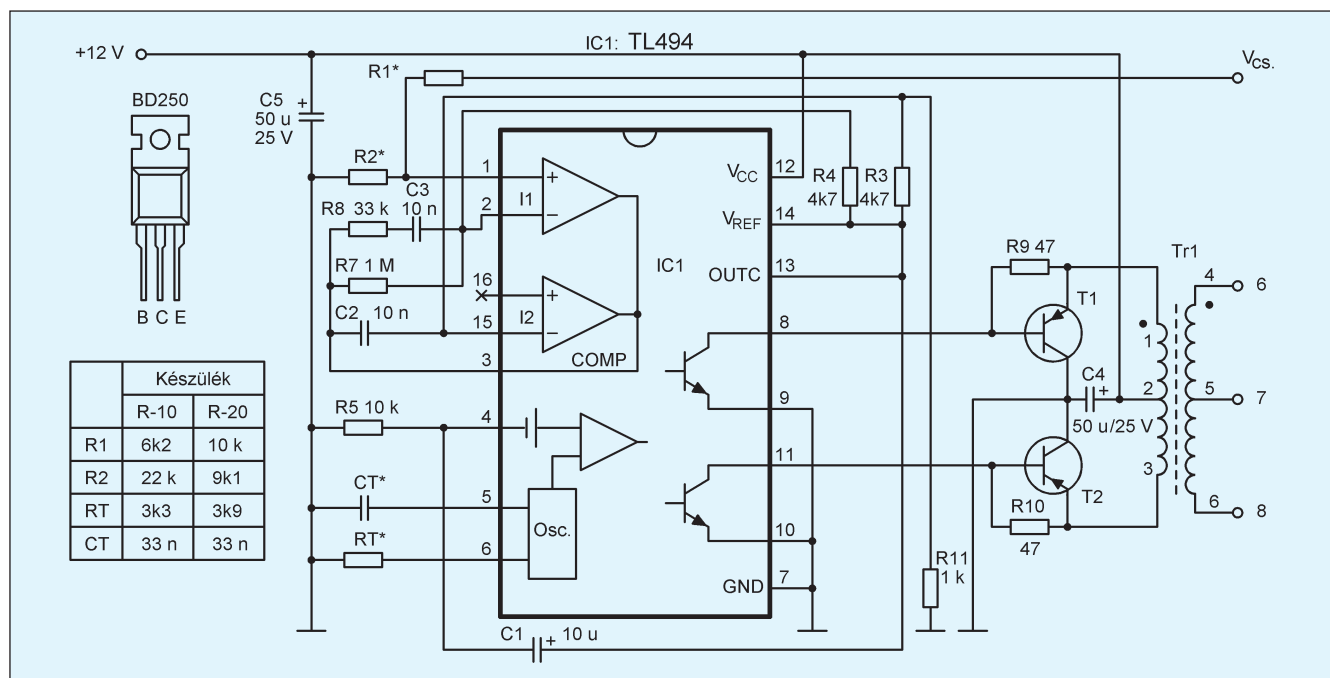


3. ábra

részt terveztem újra, az impulzustrófó és az utána következő áramköri részek változatlanok. Az ábrán csillaggal jelölt alkatrészek névleges értéke a rajz melletti táblázatból kiolvasható. A módosított áramkör új nyomtatott áramköri tervét is közlöm (2., 3. ábra). A C1 és a C2 a forrasztási oldalon foglal helyet, közvetlenül az IC lábaira forrasztva.

## Előzmény:

1. Rádiótechnika 2004/5. 244. o.
2. Rádiótechnika 2004/8. 400. o.



1. ábra

Készülék	
R-10	R-20
R1	6k2 10 k
R2	22 k 9k1
RT	3k3 3k9
CT	33 n 33 n