

A szerviz tápegység

Debreczeny Ábel villamosmérnök, HA5AJR, gobe54@gmail.com

Ez a szerkezet, igaz nem rádió, de katonai gyártmány, és olyan rádiók szervizeléséhez/üzemeltetéséhez használható, amelyek terepen $\pm 2,4$ V-os lúgos akkumulátorról táplálóznak.

A tápegység két független 2,4 V-ot szolgáltat, egyenként 3 A terhelhetőséggel. Típusjele nincs, a nálam megfordult példányokon sorszám sem szerepelt, valószínűleg csak a hírműhelyek részére készültek. Az egyik tápegység-fél kapcsolási rajza az **ábrán** látható. (A két tápfél galvanikusan független – 4 db kimeneti csatlakozópontja van –, a hálózati trafónak a másikhoz tartozó szekundereit is feltüntettem.) Egyszerű soros átteresztő stabilizátor, az akkori idők félvezetőeszközeivel. A tápegység kimeneti feszültsége mindkét oldalon kis mértékben változtatható a P1 huzalpotenciométerrel, 2,4...3,6 V között. Ez a legkritikusabb pontja a szerkezetnek, ugyanis ha P1 leszedője elválik a huzaltekercstől, akkor T4 lezár és a teljes nyers feszültség (kb. 10 V)

a kimenetre kerül, „megölve” a táplált rádiót. Ezért érdemes a rajzon szaggatottan jelölt RV, 15 kilohomos ellenállást utólag beépíteni, így a fenti esetben a kimeneti feszültség 0-ra csökken és a rádió „túléli” a kontakthibát. A D4 zener számomra ismeretlen, adatot nem találtam róla, 8,46 V-osnak mértem. Stabilitásmérési eredményeim a **táblázatban** láthatók. Az alkalmazott képleteket és megnevezéseket a táp korához legközelebbi korban íródott műszaki irodalomból vettem. Összehasonlításképpen megmértem egy EMG–1852 üzemi tápegységet, ahol a stabilitási jóság 28,62, a terhelési jóság 22,71 volt. Mindkét mérés a tápegységekre megengedhető maximális terhelő áramnál (szerviztáp: 3 A, EMG táp: 1,5 A) történt, valamint az

