

1. ábra

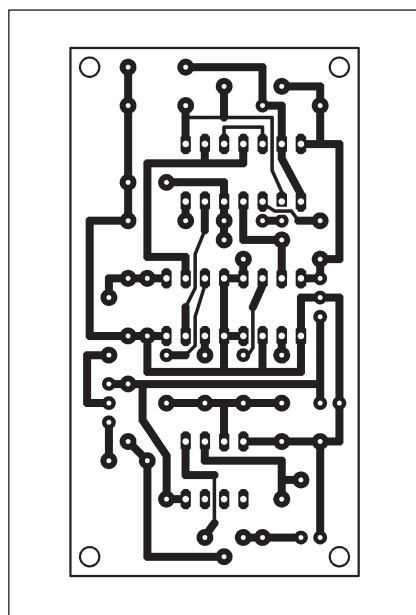
lenálláson eső feszültség meghatározza a T1 kinyitásához szükséges értéket, az IC3 R bemenetén H szint jelenik meg, aminek hatására a számláló resetelődik, így végső soron a kimeneti feszültség 0 lesz. A D2 Z-dióda az IC3 R bemenetének feszültségét a logikai tápfeszültséget megközelítő, a H szintet feltétlenül biztosító értékre korlátozza.

A tápáramkör megépítése

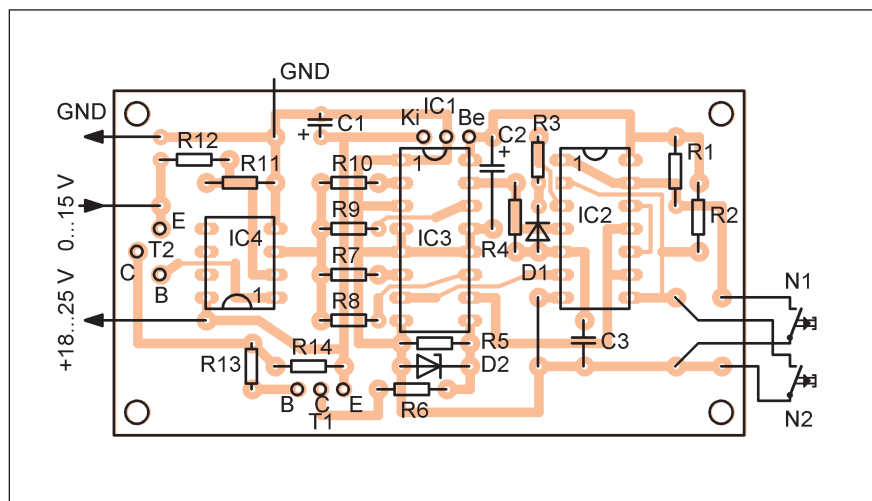
Az előbb ismertetett áramórt a 2. ábrán látható egyoldalas üvegszalás nyákra építették meg, az alkatrészek beültetése a 3. ábra alapján történik. Az R7...R12 0,5%-os vagy jobb legyen! Az R7-et összeállíthatjuk két db sorba kötött 20 kohmos, az R10-et pedig 2 db párhuzamosan kötött 10 kohmos ellenállásból. (A szerkesztő megjegyzése: ha sok 10 kohm-os precíziós ellenállásal rendelkezünk, amiből mérésel

még párokat is összeválogatunk, akkor csupán azok megfelelő kombinálásával összeállítható a hálózat.)

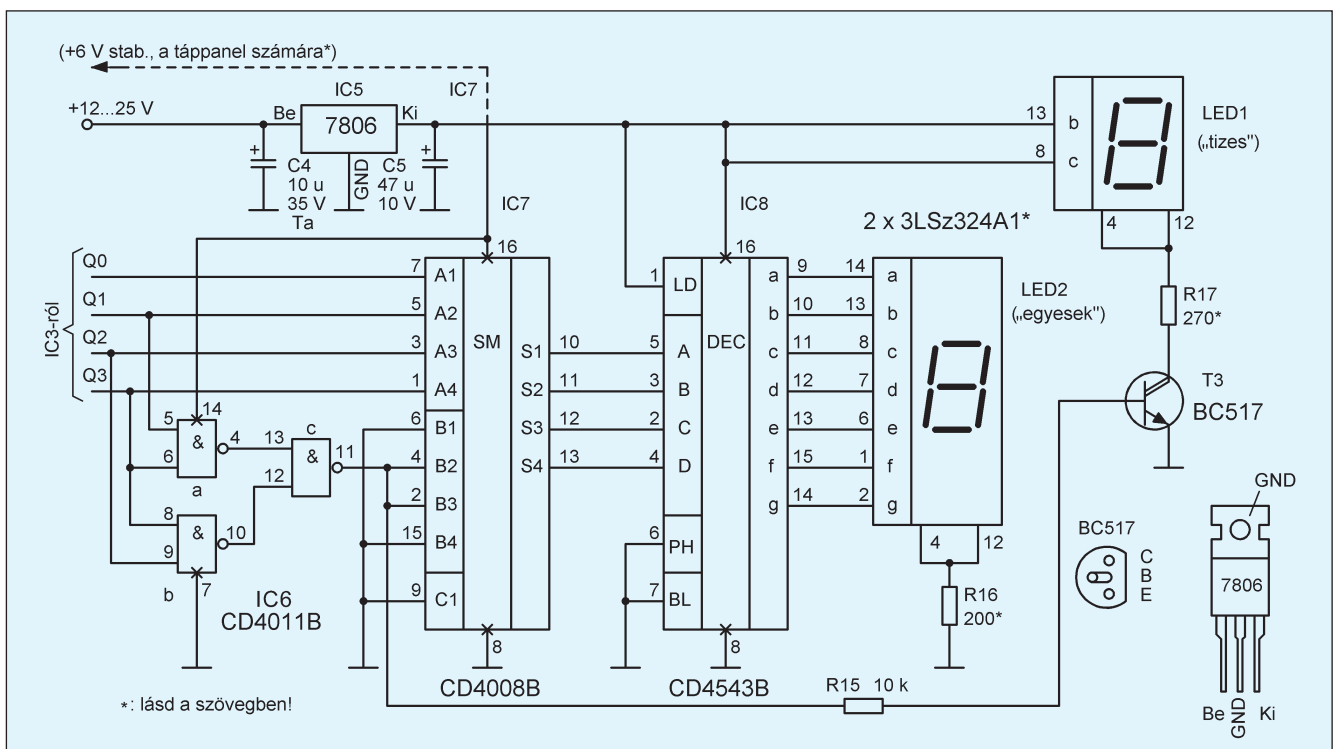
Az R14 ellenállása fordított arányban kell hogy legyen a megengedett maximális terhelőárammal, a terhelhetősége viszont egyenes arányban álljon! A rajz szerinti értékek 0,5 A terhelőáramra vonatkoznak. (Tehát ha pl. négyszeresre, azaz 2 A-re méretezzük a kimeneti határolást, akkor negyed ekkora ellenállás, tehát $R14 = 1,2/4 =$



2. ábra



3. ábra



4. ábra

= 0,3 ohm kell, amelynek a terhelhetősége legalább az eredeti négyszerese legyen, azaz legalább 4 W. Ha éppen 1,2 ohm/I W-os ellenállásokkal rendelkezünk, akkor praktikusán párhuzamosan köthetünk 4 db-ot.) A C1 és a C2 célszerűen tantálkondenzátor, a C3 műanyag dielektrikumú legyen!

A T2 darlingtonot a kimenőáram függvényében kell megválasztani. A feltüntetett típus, megfelelő hűtés esetén, folyamatosan legfeljebb 2 A-rel terhelhe-

tő. A T2-t tehát hűtővel kell ellátni, melynek felülete legalább 200 cm². Minden erősáramú összekötést megfelelő keresztmetszetű vezetékkel (min 0,5 mm²/A) kell megvalósítani.

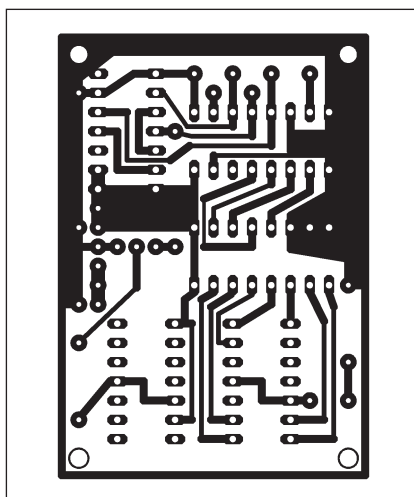
Digitális feszültségkijelző

A számláló állapotát (azaz az N értéket), és ebből következően a kimeneti feszültséget célszerű kijelzeni. Erre külön kijelzőáramkör szolgál, aminek a kapcsolási rajzát a 4. ábrán mutatjuk be.

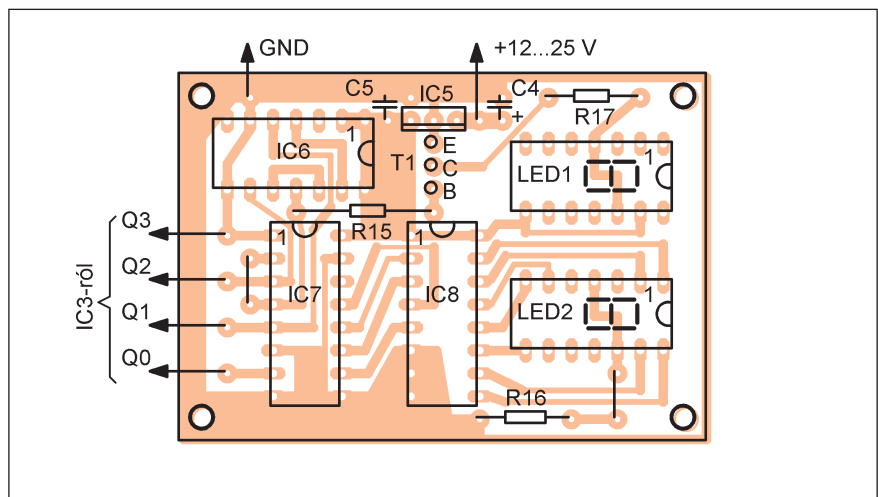
Ennek az egységnek saját tápfeszültség stabilizátora (IC5) van.

Az indikátor Q0-Q3 jelzésű bemeneteit hajlékony vezetéknyeggel (célszerűen szalagkábellel) össze kell kötni az IC3 azonos jelzésű kimeneteivel. A táppanelen erre külön forrpontok nincsenek kiképezve; a vezetőket közvetlenül az IC3 forrpontjaihoz kell forrasztani.

A kimenőfeszültség N bináris kódja az IC7 négybites teljes összeadó A bemeneteire kerül. Az IC6a-IC6c kapuhálózat, mint



5. ábra



6. ábra