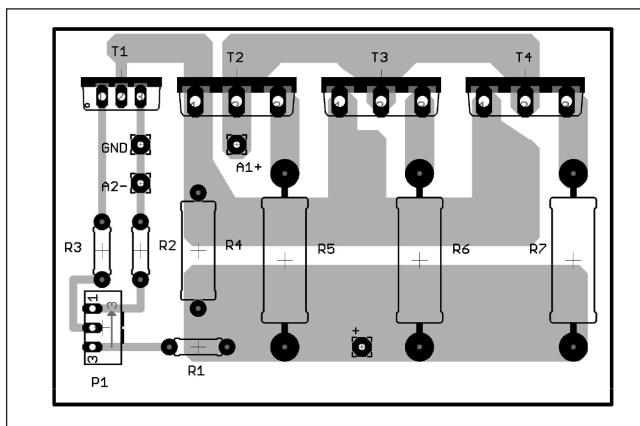
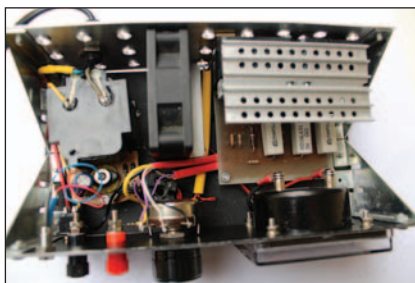


24. ábra



25. ábra

Az ideális az volna, ha mindkét egység minden paramétere azonos lenne. A gyakorlatban ez elképzelhetetlen, de a kiválasztásnál törekedjünk rá! A legfontosabb ismérv, hogy a kettő közül a kisebb táp is legyen 12 V-on 12 A-nál nagyobb terhelhetőségű azért, mert 2 db, 5 A-es labortápot akarunk megtáplálni. Ha a kiválasztott két tápegységet a munkasztalon a 29. ábra alapján összekötjük, rendelkezésünkre áll a 24 V-os, a kisebb teljesítményű táp által leadott maximális áramú meghajtó egység. A 29. ábráról leolvasható, hogy a sorba kapcsolás során az egyik táp GND-jét kötöttük össze, a másik +12 V-os kivezetésével. Ha ezt az összekötést középen kivezetjük a 30. ábra szerint, akkor egy klasszikus, nagyáramú, ±12 V-os szimmetrikus tápegységet kapunk. Mindkét oldal – egyedileg – az eredeti áramot tudja leadni (visszaulva: ezért lenne ideális, ha mindkét egység, minden paramétere azonos lenne). Az amatőrgyakorlatban a 12 V-os kettős szimmetrikus tápegység mellett gyakran használatos az 5 V-os is. Ez a változat is egyszerűen előállítható a 31. ábra szerint.



26. ábra

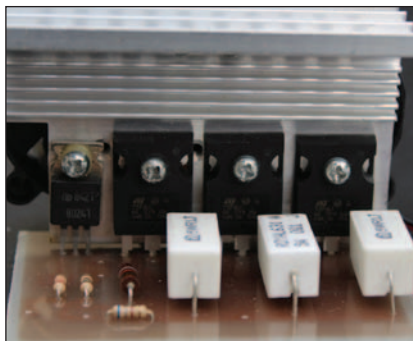
Ezeket a lehetőségeket figyelembe véve készült el a 32. ábrán látható egyszerű kapcsolási rajz. A RE4-5-t most ne vegyük figyelembe, e nélkül értelmezzük a kapcsolási rajzot!

Külön-külön a két PC táp GND (fekete) és zöld kivezetései össze vannak kötve, biztosítva a bekapcsolás utáni indítás lehetőségét (két ATX esetén).

A KI hálózati kapcsoló bekapcsolásával az F1 – F2 (a tápegységekbe beépített) biztosítékokon keresztül a két PC tápot áram alá helyezzük. A rajzon fel vannak tüntetve a tápokban használatos biztosítók értékei, az esetleges pótlás miatt. A PC1 – PC2 táp kimenetein megjelenő feszültségeket az S1 yaxley forgókapcsoló állásainak megfelelően visszük a ki-tüntetett kimenetekre. A 29, 30, 31. ábra szerinti állapotokat hozhatjuk létre a következők szerint:

#### Kapcsolóállások:

1. Meghúzz az Re1, így összekapcsoljuk a PC1 +12 V/1/ kimenetet a PC2 GND/2/ kimenetével, így a két labortáp beme-



27. ábra

netén megjelenik a 24 V, amit a LED1/A/B bekapcsolása jelez. A yaxley 1. állásában, a harmadik szegmens kapcsolja be a két műszert. A többi állásban a műszerek ki vannak kapcsolva.

2. Meghúzz a Re1, így összekapcsoljuk a PC1 +12V/1/ kimenetet a PC2 GND/2/ kimenetével, így a fix kimeneten megjelenik a 24 V-os feszültség, amit a LED2 jelez.
3. Meghúzz a Re2-3. A Re2 összekapcsolja a PC1 +5 V/1/ kimenetet a PC2 GND/2/ kimenetével. Ugyanakkor a Re3 érintkezője átvált a PC2 +5 V/2/ kimenetére, így a fix kimeneten megjelenik a +/-5 V. Ezt az állapotot a LED3 jelzi.
4. Meghúzz a Re1, így összekapcsoljuk a PC1 +12 V/1/ kimenetet a PC2 GND/2/ kimenetével, így a fix kimeneten megjelenik a ±12 V, amit a LED4 jelez.

A GND-kre és a +5 V kimenetekre kötött 5 Ω, 10 W-os ellenállások – különösen a régebbiek esetén – a tápok stabilitását biztosítják. A Re1-5 reléket kössük át egy-egy IN4001 dióddal a meg szokott módon. A *transziens* és



28. ábra