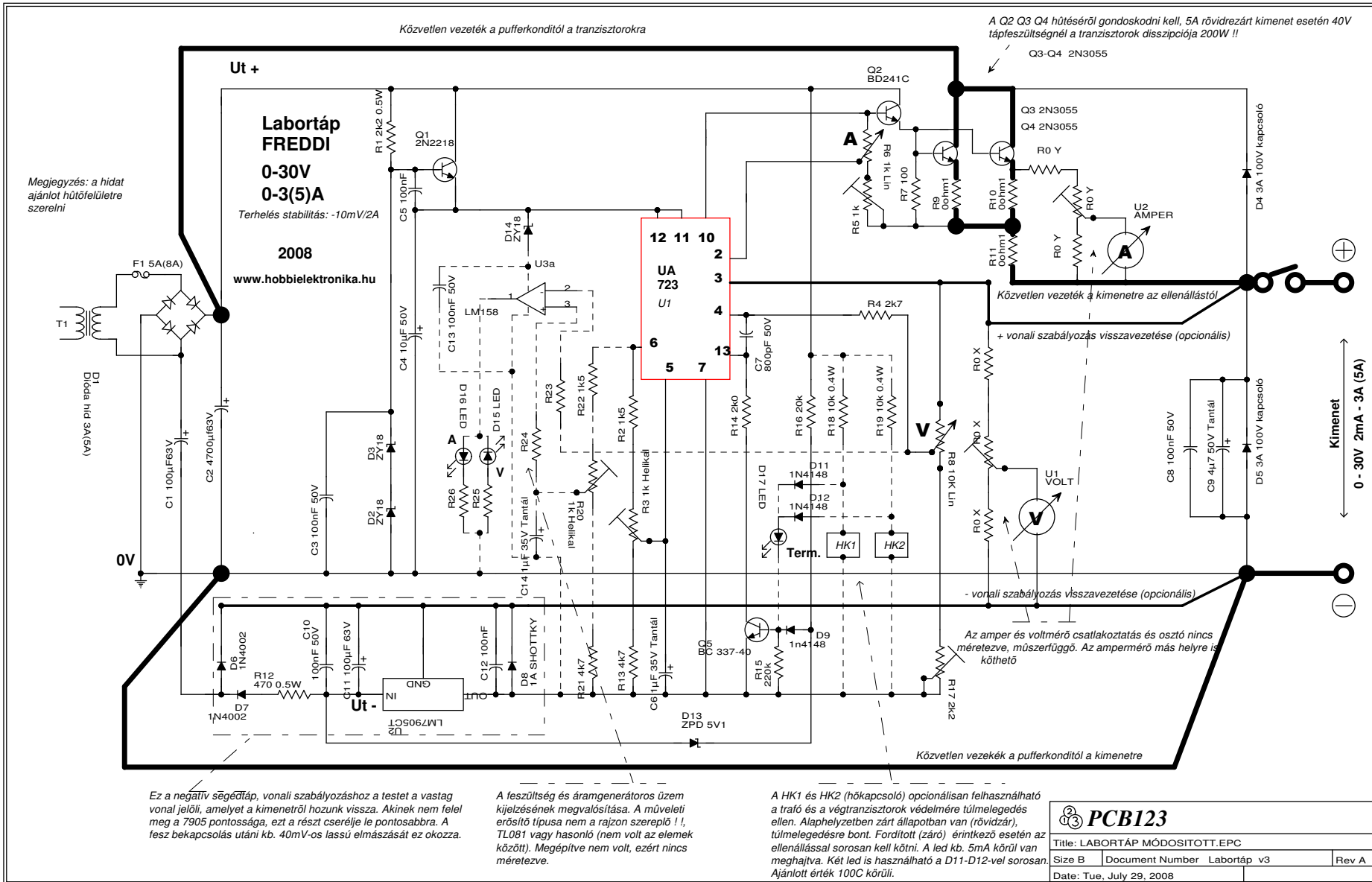


Megjegyzések: a műveleti erősítő bemenetén ajánlott antiparalell diódákat alkalmazni, típusától függően. Az áram és a feszültség potenciométerek kiegészíthetők sorosan kötött finomhangoló potenciométerrel is. Én a tápegységben lineális áram és feszültség potenciométereket használok, ezekkel a beállítás logaritmikus. Ennek az az előnye, hogy a kisebb értékeken finomabban állítható. Lineális feszültségállításhoz logaritmikus potenciométert választunk. A kapcsoláshoz készíthető kapcsolóüzemi előszabályzás is, ezzel jelentősen csökkenthető az alkalmazandó hűtőborda mérete. A Q5-ös tranzisztor kikapcsoláskor negatív segédáttal rendelkező 723-as kapcsolás kimeneti feszültségugrást akadályozza meg a kimenet tiltásával. Ekkor pár száz mV és 1V közötti feszültségre esik a kimenet. A kimenetet rövidre zárva csak pár tized mikroamper mérhető ilyenkor. Ezt a módot lehet felhasználni a hőkapcsolókkal a tápegység túlterhelésének megakadályozására is. A C7-es kondenzátor a 723 válaszáját szabályozza, értékét 500 és 820pF között ajánlom megválasztani (gerjedési hajlam kiküszöbölés miatt). A C6-os kondenzátor szintén a stabilabb működést szolgálja ilyen kondenzátort ajánlott tenni az áramgenerátoros üzem jelzésére szolgáló műveleti erősítő referencia osztójára is (a rajzon egymás mellett vannak).



Megjegyzés: a hidat ajánlot hűtőfelületre szerelni

Közvetlen vezeték a pufferkonditól a tranzisztorokra

A Q2 Q3 Q4 hűtéséről gondoskodni kell, 5A rövidrezárt kimenet esetén 40V tápfeszültségnél a tranzisztorok disszipációja 200W !!

Ez a negatív segédáttal, vonali szabályozáshoz a testet a vastag vonal jelöli, amelyet a kimenetről hozunk vissza. Akinek nem felel meg a 7905 pontossága, ezt a részt cserélje le pontosabbra. A fesz bekapcsolás utáni kb. 40mV-os lassú elmászását ez okozza.

A feszültség és áramgenerátoros üzem kijelzésének megvalósítása. A műveleti erősítő típusa nem a rajzon szereplő !!, TL081 vagy hasonló (nem volt az elemek között). Megépítve nem volt, ezért nincs méretezve.

A HK1 és HK2 (hőkapcsoló) opcionálisan felhasználható a trafó és a végtranzisztorok védelmére túlmelegedés ellen. Alaphelyzetben zárt állapotban van (rövidzár), túlmelegedésre bont. Fordított (zárt) érintkező esetén az ellenállással sorosan kell kötni. A led kb. 5mA körül van meghajtva. Két led is használható a D11-D12-vel sorosan. Ajánlott érték 100C körül.

<b>PCB123</b>			
Title: LABORTÁP MÓDOSÍTOTT.EPC			
Size B	Document Number	Labortáp v3	Rev A
Date: Tue, July 29, 2008			

A kapcsolásban található 100nF-os kondenzátoroknak csak jó minőségű kerámia kondenzátort javaslok a lehető legnagyobb stabilitás miatt. A vastag vonalak a tápegységben folyó nagy áramok útját jelzi. Ezek kialakítását úgy végezzük, hogy a nyákon közvetlenül a pufferkondenzátor mellé beérkező vezetékétől induljunk tovább a panelről, tehát az áram közvetlenül vezetékbe folyik. A vonali szabályozáshoz a rajzon jelölt utat kell használni. A két közepesen vastag vonal a kapcsolólól visszavezetett vezetékét jelöli. A vonali szabályozás működéséhez az út vonalat be kell tartani, az a panelen az azonos potenciál ellenére sem köthető össze !!! A C8 C9 D5 alkatrészeket a panelen kell elhelyezni közvetlenül a vastag kimenő ág (pufferelko - pontja és az R11 ellenállás/+ kimenőkábel) kövé. A rajz egyszerűsítése miatt van oda rajzolva. Ez vonatkozik a D4 diódára is. A + kimenet kábelét (R11-ről a kimenetre) ajánlott vastag (10-12mm2) flexibilis kábellel vezetni. A negatívot szintén.