

PACKLISTA BJF ANALOG REVERB KIT v1.2

R1, R3 = 2M0 (röd svart svart gul brun)
R2, R4, R20, R24, R25 = 10 k (brun svart svart röd brun)
R5 = 33 k (orange orange svart röd brun)
R21 = 2k0 (röd brun svart brun brun)
C1, C11 = 22 nF (betecknade "22 J 100")

R6 = 470 Ω (gul lila svart svart brun)
R18, R22 = 100 k (brun svart svart orange brun)
R19 = 120 k (brun röd svart orange brun)
C2 = 47 pF (keramisk kondensator)
C3, C4, C12 = 4u7 (cylinderformade, betecknad "4,7uF")
C10 = 1 nF (betecknad "1n J 100")

R23 = 330 Ω (orange orange svart svart brun)
R26, R30 = 15 k (brun grön svart röd brun)
R31 = 7k5 (lila grön svart brun brun)
C13, C14 = 220 nF (betecknad ".22 J 63")
C15 = 1 uF (cylinderformad, betecknad "1uF")
C5, C16 = 220 uF (cylinderformade, betecknade "220 uF")

R27, R28 = 220 k (röd röd svart orange brun)
R29 = 1 M (brun svart svart gul brun)
R32 = 150 k (brun grön svart orange brun)
C19 = 10 uF (cylinderformad, betecknad "10 uF")
T1, T8 = J113
Lysdiod D2

R33 = 10 Ω (brun svart svart guld brun)
R34 = 100 Ω (brun svart svart svart brun)
R35 = 4k7 (gul lila svart brun brun)
T2 = 2N1613
T6, T7 = BC109C
TR2 = 10 k trimmer (betecknad "103")

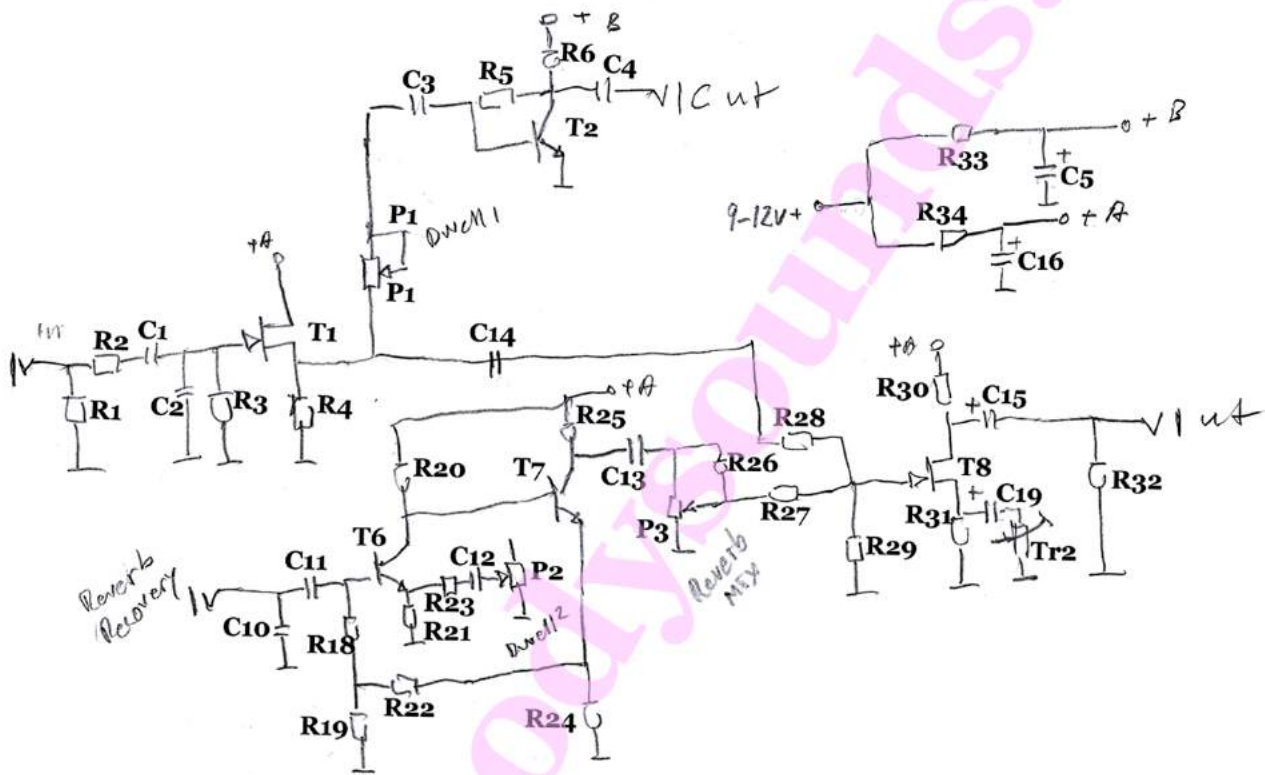
Metallåda med borrade hål ("1590DD natural")
Ingångsjack (stereo telejack)
Utgångsjack (mono telejack)
Strömjack utan brytfunktion
P1 = 50 k rev log (Dwell 1, betecknad "C50k")
P2 = 5 k rev log (Dwell 2, betecknad "C5k")
P3 = 25 k log (Mix, betecknad "A25k")
Potentiometerrattar ("Pointer grön")
Fotomkopplare

Reverbtank ("Accutronics blue long decay")
Monteringskruvar med distanser och muttrar

Reverb 1.2 maj19 kretskort
Apparatfötter (4 st)
Sladdar
Lödtenn

BJF reverb

v1.2
analog reverb KIT



Moody Sounds
Gitarreffekter, Byggsatser
moodysounds.com
support / forum
moodysounds.se

Pedalens strömförsörjning

9V batteri eller eliminator med
Polaritet: +-(o--
Spänning: 9VDC - 12VDC
Kapacitet: >20mA
Audio

Övriga egenskaper

Strömförbrukning: ca 20mA@9V
Ingångsimpedans: ~ 1MΩ
Utgångsimpedans: ~ 10kΩ
Dimensioner (L x B x H): 190 x 120 x 50 mm
Vikt: 680 g

Tillverkare

Moody Sounds
Gröngatan 4A
38630 Färjestaden
Sverige

info@moodysounds.com
0485-552303

Kretsdesign

Björn Juhl

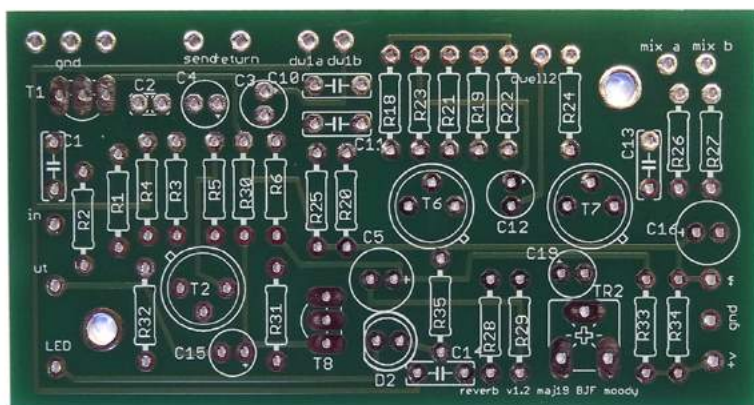


Bild 1.
Kretskortet till BJT Analog
Reverb med och
utan komponenter.

- | | |
|--|---|
| R1, R3 = 2M0 (röd svart svart gul brun) | C1, C11 = 22 nF (betecknade "22 J 100") |
| R2, R4, R20, R24, R25 = 10 k (brun svart svart röd brun) | C2 = 47 pF (keramisk kondensator) |
| R5 = 33 k (orange orange svart röd brun) | C3, C4, C12 = 4u7 (cylinderformade, betecknade "4,7uF") |
| R6 = 470 Ω (gul lila svart svart brun) | C5, C16 = 220 uF (cylinderformade, betecknade "220uF") |
| R18, R22 = 100 k (brun svart svart orange brun) | C10 = 1 nF (betecknad "1 nJ 100") |
| R19 = 120 k (brun röd svart orange brun) | C13, C14 = 220 nF (betecknad ".22 J 63") |
| R21 = 2k0 (röd svart svart brun brun) | C15 = 1 uF (cylinderformad, betecknad "1 uF") |
| R23 = 330 Ω (orange orange svart svart brun) | C19 = 10 uF (cylinderformad, betecknad "10 uF") |
| R26, R30 = 15 k (brun grön svart röd brun) | T1, T8 = J113 |
| R27, R28 = 220 k (röd röd svart orange brun) | T2 = 2N1613 |
| R29 = 1 M (brun svart svart gul brun) | T6, T7 = BC109C |
| R31 = 7k5 (lila grön svart brun brun) | D2 = Lysdiod |
| R32 = 150 k (brun grön svart orange brun) | TR2 = 10 k trimmer (betecknad "103") |
| R33 = 10 Ω (brun svart svart guld brun) | P1 = 50 k rev log (Dwell 1, betecknad "C50k") |
| R34 = 100 Ω (brun svart svart svart brun) | P2 = 5 k rev log (Dwell 2, betecknad "C5k") |
| R35 = 4k7 (gul lila svart brun brun) | P3 = 25 k log (Mix, betecknad "A25k") |

Komponenterna fästs på kretskortet

1. Montera och löd fast de tjugotvå* **Resistorerna** R1 till R35 enligt bild 1. Se till så att lödtennet flyter ut runt komponentbenen. Lödtenn får inte rinna över från ett hål till ett annat såvida de inte är förbundna med en strömbana på kortet. **Det spelar ingen roll åt vilket håll resistorerna vänds!**

2. De gula **Plastfilmskondensatorerna** och den **Keramiska kondensatorn** ska fästas nu. De är opolariserade och det spelar ingen roll hur de vänds på kortet.

3. Montera och löd **Trimpotentiometern** TR2. **Den kommer att behöva justeras innan pedalen låter som du vill!**

* För att komponentnumreringen ska överensstämja med den i BJT Universal Reverb kit hoppar över vissa nummer, R7 till exempel används inte i Analog Reverb kit

4. De svarta, cylinderformade **Elektrolytkondensatorerna** ska monteras och lödas nu. De **är** polariserade och de måste vändas rätt på kortet. Ett av el-lytens ben är längre än det andra. Det längsta benet ska fästas i hålen som är märkta med plustecken på kortet.

5. BJB Analog Reverb har fem **Transistorer** av olika slag. **De måste vara vända åt rätt håll!** Det sitter en liten pigg vid ett av benen på T2, T6 och T7. Den här piggen visar vilket ben som är transistorens emitter. Ordna så att emitterna placering överensstämmer med screentrycket på kortet.

6. De övriga transistorerna ska också placeras i överensstämmelse med kortets tryck. Placera ut dem och löd fast!

Kortet är klart! Innan vi börjar ansluta sladdar ska vi titta lite närmare på de olika delarna.



Fotokopplaren S1 har 9 stift. Vi numrerar dem 1 till 9. **För att omkopplingen ska bli rätt måste S1 monteras i boxen med stiften parallella med lådans kortsidor**, se bild 2. Det är ok att rotera den 180 grader med avseende på denna riktning (men inte 90 grader).



Utjacket är mono och har två lödöron, som vi kallar "tip" och "jord". Tip leder med jackets arm. Detta lödöra är markerat med en röd prick i bilden till vänster.



Injacket är stereo. Det har tre lödöron, som vi kallar "tip", "ring" och "jord". I bilden är tip markerat med en röd prick och ring med en grön. **Förväxla inte tip och ring!**



Strömjacket har två stift, ett långt och ett kort. Det långa stiftet blir kretsens pluspol när en batteri eliminator "minus i mitten" ansluts.



En **Potentiometer** har tre lödöron. Vi numrerar dem 1 till 3 enligt bilden. Dess värde står angivet vid dess axel. **P1, P2 och P3 har olika värden - förväxla dem inte!**



Reverbtanken har fyra olika anslutningsladdar och de har färgerna röd, grön, svart och svart. Vi kommer att klippa av dem till passande längd och vi kommer att koppla de svarta sladdarna till samma potential, gnd på kortet.

Delarna monteras i lådan

7. Det ingår sex stycken monteringskruvar i byggsatsen. Fyra av dem är avsedda för reverbtanken. Skruva fast tanken på dess plats i lådan enligt bild 2 (anslutningsladdarna vända in mot lådans mitt). Använd låsbrickorna!

8. Placera Lysdioden D2 på dess plats på kortet. D2 ska till skillnad från de övriga komponenterna stickas in från lödssidan och lödas från komponentsidan. Lysdiodens position anges på kortet med en cirkel med ett borttaget segment, "kapad sida". Sätt lysdiodens kortaste ben i det håll som är närmast den kapade sidan (nedersta hålet i bild 2). Man kan vänta med att löda D2 tills pedalen är testad och klar.

9. De två kvarvarande monteringskruvarna har distansringar och de ska hålla kortet på lämplig plats i lådan.

a) Sätt skruvarna på plats i lådan.

b) Sätt en distansring på varje skruv.

c) Sätt kortet på skruvarna (nu ska kortet vara cirka 5 mm från lådan) och se till så att D2 syns från ovasidan.

d) Fäst kortet med muttrar och låsbrickor. Om du (av estetiska skäl) vill ansluta sladdar från kortets lödsida, sätt muttrarna på yttersta gängorna under arbetets gång för att underlätta att ansluta sladdar.

10. **Potentiometrarna** P1, P2, P3 har små metallpiggas precis jämte axeln man vrider på. Vi kommer inte använda de här piggarna - bryt av dem! De går av lätt om man greppar dem med en plattång och vickar i sidled.

11. Potentiometrarnas värden står angivna vid deras axar. P1 ska styra "Dwell 1" och dess värde är 50k. Dess resistanskurva är "omvänt logaritmisk" och det betecknas med "C". Hitta P1 = C50k och montera den i lådan, längst till vänster, "pedalbygggarvy", se bild 2. Identifiera och montera även P2 och P3.

Sladdar ansluts enligt bild 2

12. Skruva fast **In- och Utgångsjacken** samt **Fotomkopplaren** S1 i lådan och anslut en lila sladd mellan tip på IN och stift 7 på S1. Innan du löder stift 7, anslut en annan lila sladd mellan stift 7 och stift 6 på S1. (I bilden har vi skalat av extra mycket isolering och dragit sladden diagonalt mellan stiften. Det går bra att göra det om bara inte sladden går emot andra stift på S1).

13. Anslut en brun sladd mellan stift 8 på S1 och hålet "in" på kortet. Det går bra att sätta in sladden från kortets komponentsida men se i så fall till att den inte sticker ut så mycket på andra sidan att den leder med lådan.

14. Fäst en svart sladd mellan stift 9 på S1 och hålet gnd på kortet. Innan du löder stift 9, anslut en annan svart sladd mellan stift 9 och stift 2 på S1.

15. Fäst en vit sladd mellan stift 1 på S1 och hålet "LED" på kortet.

16. Fäst en blå sladd mellan stift 4 på S1 och hålet "ut" på kortet.

17. Fäst en röd sladd mellan stift 5 på S1 och tip på UT.

18. Skruva fast **Strömjacket** i lådan och fäst en orange sladd mellan dess längsta stift och hålet +v på kortet.

19. Fäst en grå sladd mellan strömjackets kortaste stift och ring på IN.

20. Fäst en svart sladd mellan sleeve på UT och stift 2 på P2.

21. Orange sladd mellan dw1a och stift 3 P1.

22. Blå sladd mellan dw1b och stift 2 P1.

23. Gul sladd mellan dwell2 och stift 3 P2.

24. Grön sladd mellan mix a och stift 3 P3.

25. Brun sladd mellan mix b och stift 2 P3.

26. Svart sladd mellan gnd och stift 1 P3.

Reverbtanken kopplas in

27. Kapa av sladdarna från tanken till lämplig längd och anslut den röda sladden till return på kortet.

28. Anslut den gröna sladden till send

29. Anslut en av de svarta sladdarna till ett av hålen gnd.

30. Anslut den andra svarta sladden till ett av hålen gnd.

31. **Pedalen är klar!** Det återstår att ställa in trimmern TR2. TR2 justerar volymen genom utgångsbuffern vid T8. Ställ TR2 så ljudnivån i effektläge överensstämmer med nivån i bypass.

Snacka elektronik med oss! Vårt forum finns på moodysounds.se/

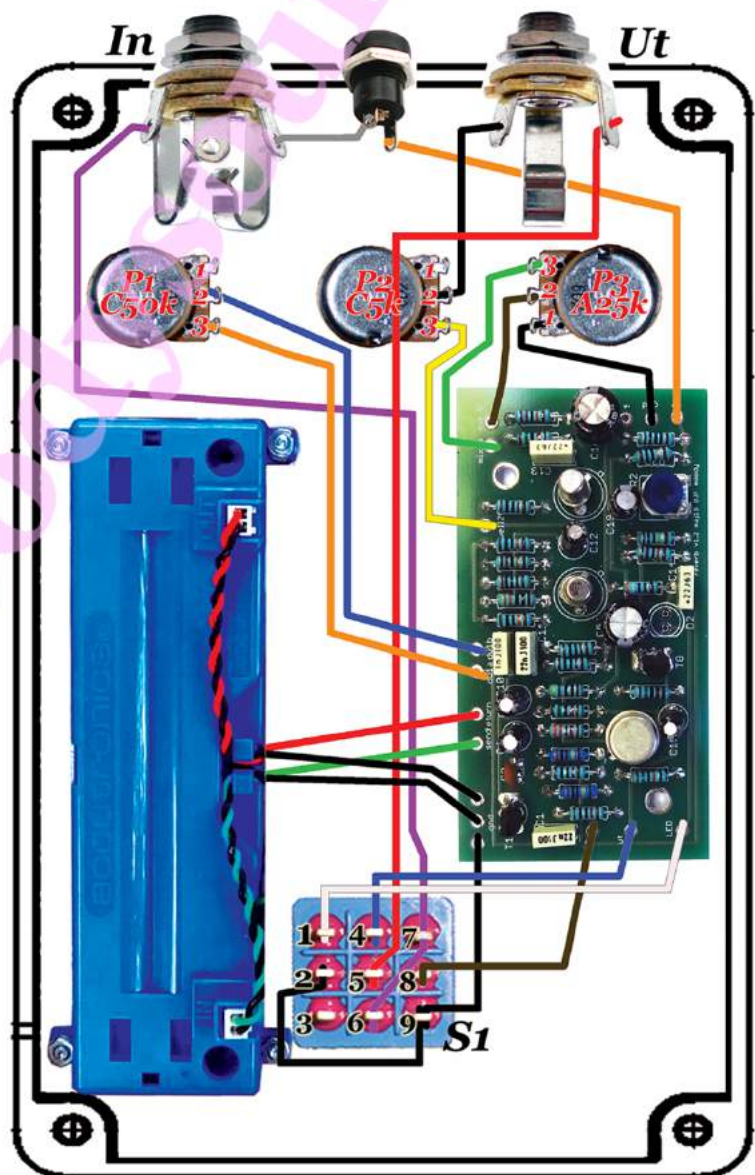


Bild 2. Pedalen färdigställs.