

Wanneer de kap verwijderd wordt, kunnen de volgende aansluitingen gemaakt worden:

In het gedeelte van de eindbuizen:

- 4 VL (lijn), 4-Volts uitgang voor het sturen van andere versterkers.
- R(elais) C(ontact) Cijfers 1, 2 en 3. Deze contacten dienen voor afstandsbediening met relais unit EL 6826.
- Verbind de schakelaar voor afstandsbediening tussen 1 en 2.
- Wanneer de schakelaar gesloten is, is de hoogspanning en de luidspreker uitgeschakeld. Het signaallampje (8008N) moet tussen 3 en derde aansluiting van de RC-schakelaar worden aangesloten (zie fig. 1).

In het andere gedeelte:

- Aan de voedingstransformator klemmen 1 t/m 8.
- Wanneer geen relaisunit wordt gebruikt dan moeten de klemmen 3 met 4, 5 met 6 en 7 met 8 doorverbonden worden (zie fig. 2).
- De relaisunit kan op een aan de uitgangstransformator aangebrachte beugel worden vastgeschroefd (zie fig. 3).

SCHEMABESCHRIJVING

Het ingangssignaal wordt door B1 (B2) versterkt.

SK5 (SK6) geopend geeft een verzwakking van de lage tonen.

Bij 30 Hz ongeveer 22 dB, R1 (R2) is een volumeregelaar met schroevendraaierinstelling. R3, 4, 5 en 6 zijn de volumeregelaars voor de vier kanalen. Om ongewenste koppelingen tussen de volumeregelaars te vermijden zijn de weerstanden R59, 60, 58 en 57 toegepast.

Tussen B3 en B4 zijn de toonregelaars geplaatst. R7 de lage-tonenregelaar. R8 de hoge-tonenregelaar.

GR3 in het roostercircuit van B5 verbetert de RC-tijd van de koppelingcondensator C18 en de lekweerstand R26.

Wanneer rooster 7 van B5 te ver negatief wordt, kan deze lading sneller afgevoerd worden door GR3.

De eindtrap wordt gevormd door 2 x 2 EL36 in "push pull".

Tegenkoppeling: spanning over wikkeling S3, via R44-C22 naar de kathode van B4.

Als SK4 in de onderste stand staat komt de anodespanning van B7 en B9 over de neonbuis B11 te staan. B11 gaat branden en zijn helderheid is afhankelijk van het signaal op B7 en B9.

De fotoweerstand R68 wordt belicht, de weerstandswaarde wordt kleiner en het ingangssignaal voor B3 wordt hierdoor vermindert. LA3 is aangesloten over S3. Wanneer het gemiddelde ingangssignaal te groot is, brandt LA3 feller en verkleint zodoende de weerstand van R68. Het effect van LA3 is vloeiend, terwijl B11 de snelle variaties weergeeft.

Teneinde verschillen in de fotoweerstand te compenseren is een potentiometer R9 met schroevendraaierinstelling onder de instructieplaat gemonteerd. Kom niet aan deze instelling, tenzij de fotoweerstand vervangen moet worden. De spanning over S3 wordt eveneens naar de indicator B10 gevoerd.

Afstandsbediening: "Stand-by". De negatieve voedingsspanning wordt via R62, wikkeling RC-relais en een schakelaar aan aarde gelegd. Wanneer deze schakelaar gesloten is, is het relais bekrachtigd en zijn de contacten onderbroken. De hoogspanning en de luidspreker zijn uitgeschakeld. Wanneer deze schakelaar geopend is dan brandt het lampje van de afstandsbediening en werkt de versterker.

Wanneer de afstandsbediening niet gebruikt wordt moeten de klemmen 7 met 8, 6 met 5 en 3 met 4 doorverbonden zijn (zie fig. 2).

VERVANGING VAN ONDERDELEN

Algemeen: Omdat in deze versterker gedrukte bedrading is toegepast is het aan te bevelen:

- Harskern multicore soldeertin 60-40 te gebruiken.
- Niet een soldeerbout met een al te kleine punt te gebruiken teneinde oververhitting te voorkomen.
- Niet de soldeerbout heen en weer te bewegen, om een groter oppervlak te verhitten omdat krassen de koperfolie kan beschadigen.
- Een stug borsteltje te gebruiken om gesmolten soldeertin te verwijderen (harde tandenborstel, geen nylon).
- Bij verwijdering van buishouders en -schermen enz. de pinnen een voor een te verwarmen en de tin weg te borstelen.
- Onder verwarming kunnen de pinnen met behulp van een kleine scherpe schroevendraaier voorzichtig naar binnen gebogen worden, waardoor het onderdeel loskomt.
- Bij vervanging van weerstanden en condensatoren de draden dicht bij het onderdeel af te knippen. De draden goed te vertinnen en het nieuwe onderdeel met behulp van soldeerveertjes aan de draden te solderen. De veren moeten tegen de plaat rusten.
- Bij vervanging van elektrolytische condensatoren de tordeerlippen van soldeertin te ontdoen en zo ver mogelijk af te knippen.

Seleencellen

Verwijder het plaatje onder het bedieningspaneel.
Hierop zijn de 2 seleencellen gemonteerd.

CONTROLEMETINGEN

Verwijder alle buizen uit unit A, verwijder de metalen kap die over de print zit, zet de buizen weer op hun plaats en de meetpunten zijn bereikbaar. In fig. 1 zijn alle spanning en meetpunten aangegeven. De bovenste letter geeft het meetpunt aan. Zie ook fig. 8 en 10. De letter in de cirkel geeft unit A of C aan.

De bovenste aanduiding betreft de gelijkspanning.

De onderste aanduiding geeft het wisselspanningssignaal aan bij een ingangsspanning van 2 mV, 1000 Hz.

Ga als volgt te werk:

1. Zet de voorinstelling en volumeregelaar in de maximumstand.
2. Zet schakelaar "1" of "2" naar beneden.
3. Schakel de begrenzer uit (naar beneden).
4. Zet de doorverbindingsplug in kanaal 1 of 2.
5. Schakel de uitgang voor 100 V,
6. Belast de versterker met een 143 Ω - 70 W-weerstand (inductievrij).
7. Zet de toonregelaars in de stand 0.
8. Sluit een voltmeter over de uitgang aan.
9. Zet een signaal van 4 tot 6 mV (1000 Hz) op kanaal 1 of 2. De Voltmeter moet ongeveer 100 V aangeven.
10. Regel het ingangssignaal terug totdat de uitgangsspanning 30 V bedraagt.
11. Controleer nu op de aangegeven testpunt de trap voor trapversterking.

Controle tegenkoppeling

Punt 1 t/m 8 als hiervoor.

9. Soldeer de groene draad aan punt M los (zie fig. 1 en 8).

10. Voer een zodanig ingangssignaal toe dat de uitgangsspanning 50 V~ bedraagt.
11. Druk de groene draad op punt M. De uitgangsspanning moet nu 2,5 V~ bedragen.
12. Schakel de versterker uit en soldeer de groene draad weer vast.

Controle begrenzer

Stel R9 zo in, dat het uitgangsvoltage 100 V bedraagt bij een ingangssignaal van 400 mV 1000 Hz op kanaal 1.