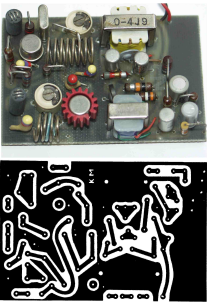
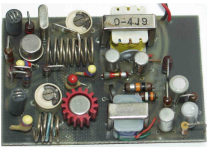
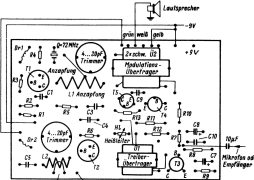

Inhaltsverzeichnis

Datei:CTR Unterlagen 2 mod.jpg

Basisinformationen

Anzeigetitel	Datei:CTR Unterlagen 2 mod.jpg
Standardsortierschlüssel	CTR Unterlagen 2 mod.jpg
Seitenlänge (in Bytes)	0
Namensraum	Datei
Seitenkennnummer	1805
Seiteninhaltssprache	de-formal - Deutsch (Sie-Form)
Seiteninhaltsmodell	Wikitext
Indizierung durch Suchmaschinen	Erlaubt
Anzahl der Weiterleitungen zu dieser Seite	0
Prüfsummenwert	e2a28b037a769ad206fff081ed6db78045ea1dd5
Seitenbild	Bei Oszillatoren ist allerdings noch ein weiterer Schaltungsknopf erforderlich. Sobald die Stufe schwingt, stellt sich nämlich ein höherer Basisstrom ein, der den Arbeitspunkt in Richtung eines zu großen Kollektorstromes verschiebt. Durch Verringern der Basisvorspannung könnte man zwar dieser Erscheinung entgegenwirken, aber dann rückt der Arbeitspunkt in einen Bereich zu geringer Stabilität und ein solches Ausweichen der Schaltung wird verhindert. Abhilfe schafft der Längswiderstand R 3, der den Schwingstrom begrenzt. Man stellt diesen Widerstand so ein, daß die Kollektor-Verlaufsleistung nicht überschritten wird, und die Spannungsteilwiderstände R 1 und R 2 sind so zu bemessen, daß beim Einschalten der Oszillierstufe sofort einschwingt. Höhere Werte von Widerstand R 1 verschlechtern die Temperstabilität und führen leicht zu Sperrschwingungen wie bei einem Pendelgitarren. Genügend hohe Aussteuerung für die anschließende Verstärker- bzw. Endstufe sichert das Bestücken des Oszillators mit dem Mesa-Transistor APY 16. Es gilt etwa 20 mV Steuerleistung ab. Eintrifft man die Betriebsspannung über 12 V, dann muß dieser erste Transistor eine Kühlung erhalten. Die Werte für die Bauelemente und die freitragend gewickelte Oszillationspule aus verbleibten 1-mm-Kupferdraht gehen aus Bild 1 hervor.  Bild 3 Druckplatte in Originalgröße  Bild 2 Ansicht des Miniaturmoduls  Bild 4 Bestückung der Druckplatte (in Draufsicht) Die Verstärker- und Endstufe mit dem Transistor T 2 arbeitet in Botschaltung. Dadurch werden unentbehrliche Verkopplungen zwischen Ein- und Ausgangskreis vermieden. Außerdem dürfte der höhere Ausgangsleistungsbedarf des Kollektors nicht nur unwesentlich. Weil außerdem die Lagerdosen von Oszillationsleistung und Endstufenleistung etwa gleich groß sind, ist es möglich den gleichen Zapfpunkt der Spule L für die Rückkopplung über den Quers und für die Ankopplung der Verstärker- bzw. Endstufe zu benutzen. In der letztgenannten Stufe liegt der Widerstand R 6 den Arbeitspunkt fest. Bei der Auswahl des günstigsten Wertes muß man einen Kompromiß suchen. Kleinere Werte ergeben eine bessere thermische Stabilität, aber einen schlechteren Wirkungsgrad für die Verstärkung. Beim Suchen des günstigsten Wertes wirkt man mit dem Widerstand R 6 so lange, bis die Ausgangsleistung gerade eben zurückgehen will. Bei dieser Einstellung sollte der Endstrom gerade 1 mA betragen. Im Hochpunkt ergibt sich dieser günstige Einstellpunkt bei einem Wert von 2,2 kΩ für den Widerstand R 6. Die Wickelböden der Ausgangspule, die ebenfalls aus 1-mm-Kupferdraht freitragend hergestellt wird, gehen aus Bild 1 hervor. Zur Ankopplung der Antenne dient eine einzige Windung. Die erzielbare Sendeleistung von 20 mW erhält man bei einer Betriebsspannung von 9 V. Erhöht man die Versorgungsspannung, so steigt die Hochleistungsleistung sehr rasch an und erreicht bei 12 V den Wert von rund 100 mW. Der Modulator zeigt kaum Besonderheiten. Beachtung verdient lediglich der Ausgangskreis mit L 2, weil er über zwei Sekundärwicklungen verfügt. Die Mittelabgabe von 200 Ω ist zum Modulieren des Sendens bestimmt, die 5-Ω-Wicklung dient zum Anschluß eines Lautsprechers, falls der Verstärker auch für Empfangszwecke mitverwendet werden soll. Als Modulator eignet sich ein niederfrequentiger Tauchpulsentzerr oder einer jener Kleinstlautsprecher, wie man sie häufig in japanischen Transistorempfängern findet. 

Seitenschutz

Bearbeiten	Alle Benutzer (unbeschränkt)
Verschieben	Alle Benutzer (unbeschränkt)
Hochladen	Alle Benutzer (unbeschränkt)

Das Seitenschutz-Logbuch für diese Seite ansehen.

Versionsgeschichte

Seitenersteller	OE1CWJ (Diskussion Beiträge)
Datum der Seitenerstellung	13:22, 5. Aug. 2012
Letzter Bearbeiter	OE1CWJ (Diskussion Beiträge)
Datum der letzten Bearbeitung	13:22, 5. Aug. 2012
Gesamtzahl der Bearbeitungen	1
Gesamtzahl unterschiedlicher Autoren	1
Anzahl der kürzlich erfolgten Bearbeitungen (in den letzten 90 Tagen)	0
Anzahl unterschiedlicher Autoren der kürzlich erfolgten Bearbeitungen	0