

Basisinformationen

Miniatürkabel KM 2/5 **für das 2-m-Amateurband**

Beim Entwurf dieses Senders bestand der Wunsch, ein Kleingerät mit etwa 20 – 30 W Hochfrequenzleistung zu bauen. Wie jeder 2-m-Anpaßer weiß, kann man mit dieser Leistung noch erhebliche Entfernungen überbrücken. So werden 2,8 mit dem Master Funkeverhältnissen über 120:n abgewerkelt. Es bewährte sich auch bei vielen UKW-Eruchungen und läßt sich in den ungenutzten Stellen verstecken. Auch Rückwärtsman mit diesen Kleingeräten ausgerüstet, hat man die Möglichkeit die Suche auf kleinen Bän zusammenzufinden, oder sie hierzu-
 des so übersichtlich untereinander, daß das Bestücken der Platine mühsam erfolgen kann. Der vorgeschlagene Modulator läßt sich auch als Empfänger-
 verstärker verwenden, so daß unter Hinzunahme einer zweiten Platine mit dem Hochfrequenzsektor eines UKW-Empfängers ein vollständiger kleiner Transceiver entsteht.

Die Schaltung

Bei einem Kleinsender muß man die Quarzfrequenz möglichst hoch wählen, um Verfallerscheinungen einzusparen. Deshalb wurde ein Quarz für 72 MHz gewählt (811.1). Der Oszillator arbeitet in Basisschaltung und wird auf der dritten Harmonischen synchronisiert. Vom Zapfpunkt der Spule L 1 in der Kollarkathode führt die richtungsabhängige Richtungsantenne über das Ermitter-Kontaktpaar zum Empfänger. Das geringste Gitterpotenzial anzeigt man bei der Induktivität und zwar so, daß sich beim Durchschalten des Trimmers C 2 das bekannte Verhalten eines Quarzoszillators erkennen läßt. Die Schwingungen hören abstellen, wenn man den Synchronisierbereich des Quarzes überschreitet. Schwingt der Oszillator auf dem genau mit dem Trimmer einstellbaren Frequenzbereich, so muß die Antenne etwas mehr als die halbe (in der Zeichnung unten) Länge der Spule verlegt werden.

Einige Bemerkungen sind bei der Bemessung des Basisempfangskreis zu widmen. Es genügt nicht, die Basis über beispielsweise 2 x 30 kΩ an die Basisstrahlung anzuschließen, denn die Länge des Ableitkabels wird durch das thermische Verhalten der Leiter-Basiskette verbleibend. Zum Schließen des Kollarkontaktes muß die Basisverbindung möglichst kurz sein, d.h., über einen niedrigen Spannungsfall angeordnet werden. Durch einen in die Entladungslänge eingeleiteten Widerstand entsteht eine sehr wirksame Kollarkathode – Gegenkopplung, die den Kollarkathoden weitgehend unabhängig von der Transistorströmung macht.

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

Versionsgeschichte

Seitenersteller	Anonym (Diskussion Beiträge)
Datum der Seitenerstellung	13:21, 5. Aug. 2012
Letzter Bearbeiter	Anonym (Diskussion Beiträge)
Datum der letzten Bearbeitung	13:21, 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