

Datei:MB22 Beschreibung. jpg

Ausgabe:
09.05.2024

Dieses Dokument wurde erzeugt mit
BlueSpice

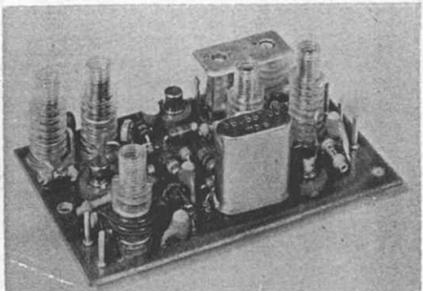
Seite von

Inhaltsverzeichnis

Datei:MB22 Beschreibung.jpg

- [Datei](#)
- [Dateiversionen](#)
- [Dateiverwendung](#)

Volltransistorisierung von Empfangsgeräten bis weit ins UKW-Gebiet hinein ist schon längst keine Novität mehr. Ein Novum aber ist dies: ein 2 m-Konverter mit so brillanten elektrischen Eigenschaften, daß er sich mit Röhren-Spitzengeräten messen kann. Dabei ist er viel kleiner, braucht viel weniger Strom und ist obendrein noch viel billiger.



Ein echtes Spitzengerät stellt sich Ihnen vor:

Rauschzahl Fz	ca. 1,8 kT ₀	Abmessungen der	80 x 50 mm,
Durchgangsverstärkung....	ca. 25 db	Platine	Epoxyd-Hartglas- gewebe, versilbert
Spiegeldämpfung	86 - 88 MHz ca. 61 db 202 - 204 MHz ca. 68 db	Ein- und Ausgangswiderstand	60 Ohm asymmetr.
Kreuzmodulations-	Bei einem Nutzsinal von 1 µV erzeugt ein Störsignal von ca. 5 mV, m = 100 %, im Abstand von 100 kHz eine Kreuz- modulation des Nutzsignals von ca. 1 %.	Stromaufnahme	ca. 9 mA
ZF-Ausgang	28 - 30 MHz	Betriebsspannung	6, 9 oder 12 V

Kostspielige Silizium-UHF-Epitaxial-Planartransistoren in der Vor- und Mischstufe, jüngste Entwicklungen der Firma SGS-Fairchild, z.Zt. noch "sündhaft teuer", verleihen dem Konverter hervorragende Eigenschaften. Die Rauschzahl ist niedrig - durch eine Zwischenbasisschaltung der Vorstufe und Verwendung eines Transistors mit entsprechenden Kennwerten - die Übersteuerungsfestigkeit und Kreuzmodulationsfestigkeit ist für ein Halbleitergerät außerordentlich gut; dank der Verwendung von Planartransistoren in Vor- und Mischstufe, die einen größeren linearen Aussteuerbereich aufweisen.

Unter extremen Störbedingungen, z. B. im Nahfeld von Rundfunk- und Fernsehsendern, ist eine hohe Spiegel- und Nebenwellendämpfung unentbehrlich. Die ausgezeichneten Kennwerte der verwendeten Transistoren lassen hohe Betriebsgüten des Bandfilter-Zwischenkreises zu, so daß eine gute Vorselektion stattfindet. Zusätzlich wurde das Oszillatorsignal durch einen weiteren Parallelschwingkreis "gereinigt", ehe es der Mischstufe zugeführt wird. Diese Maßnahmen führen zu einer weitgehenden Störfreiung.

Die Vorstufenverstärkung ist regelbar, um die Mischstufe bei starken Eingangssignalen nicht zu übersteuern. Dazu kann der Vorstufe eine Regelspannung aus unserem Nachsetzer MB 102 oder ZFB 3,0/0,455 MHz zugeführt werden, oder, falls diese Bausteinkombination nicht gewählt wurde, kann die Regelspannung durch einen HF-Verstärkungsregler äußerlich nachgebildet werden. Als Regelprinzip gelangt die sogenannte "Aufwärtsregelung" des Vorstufentransistors (verzögert) zur Anwendung, das sich durch ein großes Regelverhältnis und bessere Kreuzmodulations- und Übersteuerungsfestigkeit auszeichnet.

Im netzversorgten Röhrenempfänger kann die Betriebsspannung für den Konverter auf einfache Weise über einen Spannungsteiler oder eine Stabilisierungsschaltung mit einer Zenerdiode gewonnen werden. Die vollständige "Silizierung" läßt den Einbau auch in "heißen" Röhrengeräten unbedenklich zu und keinerlei Temperaturprobleme aufkommen.

Als Sonderausführung hat dieser Konverter in den USA schon ziemliche Verbreitung gefunden. Wissenschaftliche Institute benutzen ihn erfolgreich für die Satellitenbeobachtung und auch die Bundespost will ihn für die Amateurfunkbeobachtung einsetzen. Dieser 2 m-Transistor-Konverter, einzig in seiner Art gänzlich siliziiert, dürfte das Modernste sein, was die gegenwärtige Halbleiter-Applikationsforschung auf diesem Spezialgebiet zu bieten vermag.

6, 9 oder 12 V-Ausführung 118,-- DM

Semcoset Lausen & Co. oHG · 32 Hildesheim, Harlessemstr. 27, Postfach 1165, Tel. (05121) 62322

Größe dieser Vorschau: [416 x 599 Pixel](#). Weitere Auflösungen: [167 x 240 Pixel](#) | [1.024 x 1.474 Pixel](#).

[Originaldatei](#) (1.024 × 1.474 Pixel, Dateigröße: 468 KB, MIME-Typ: image/jpeg)

Dateiversionen

Klicken Sie auf einen Zeitpunkt, um diese Version zu laden.

	Version vom	Vorschaubild	Maße	Benutzer	Kommentar
aktuell	17:47, 23. Mai 2012		1.024 × 1.474 (468 KB)	E1CWJ (Diskussion Beiträge)	

Sie können diese Datei nicht überschreiben.

Dateiverwendung

Die folgende Seite verwendet diese Datei:

- [Geschichte UKW Funk](#)