

Inhaltsverzeichnis

1. Datei:Trausnitz p04.jpg	6
2. Benutzer Diskussion:OE1CWJ	4
3. Benutzer:OE1CWJ	5

Basisinformationen

Eingangsspannung: wird relativ über Instrument angezeigt
Anzeigebeginn: einstellbar, Anzeigebereich maximal 26 dB
NF-Ausgang: 200 mW, Klirrfaktor: max. 10%
Schwundregelung: wirksam bei Eingangsspannungen über 200 μ V

1.3 Stromversorgung und Gehäuse

Stromversorgung: 4 Stück Flachbatterien (Super oder Ts) je 4,5 V
Betriebsdauer mit einem bei Kontesbetrieb, ohne wesentlichen Leistungsabfall etwa
Zett Batterien: 10 Stunden

Ein Gerät wurde mit einem Satz neuer Batterien (Daimon-Super) mit Rufzeichenmaschine (A2-Geber) im Dauerbetrieb erprobt. Nach 18 Stunden Betriebszeit war die HF-Ausgangs-Oberstrahlung auf 0,5 W abgesunken. Die Modulation war nach Nachstellung von R 38 noch einwandfrei. Die Gesamtbatteiriespannung betrug nach dem Dauerbetrieb 14,5 V (ohne Last, Instrument 1000 Ω /V). Sehr bewährt haben sich auch die gesicherten DEAC-Kleinakkumulatoren. Abmessungen des Gehäuses: 190 x 130 x 80 mm
Gesamtgewicht der Station: 2 kg

2. Die Schaltung (Abb. 1)

2.1 Der Sender

Der Sender ist dreistufig. Der 72-MHz-Oszillator mit dem Transistor T 10 (AFY 10) arbeitet in einer recht unkritischen Schwingungschaltung. Er schwingt mit den angegebenen Emittler- und Basissteller-Widerstandswerten auch noch bei einer Batteriespannung von 6 V einwandfrei. Die Drossel im Kollektorkreis ist mit der Kollektorkapazität auf 72 MHz abgestimmt. Die Oberwellenbildung der Schwinganordnung erlaubt die Abnahme der 1. Oberwelle, also 144 MHz über C 40 mit großer Amplitude. Bei optimaler Transformation zum Transistor T 11 (AFY 11) entsteht an dessen Emittler eine so große 1. Oberwelle (144 MHz), daß dieser Transistor völlig ausgereizt wird. Die maximal erreichbare HF-Ausgangsleistung von T 11 beträgt bei 18 V 150 mW. Die Transformation von T 11 zum Endstufentransistor T 15 (MM 1613) erfolgt in ähnlicher Weise wie von T 10 nach T 11 über die Kombination C 44, C 51 und L 15. Der Siliziumtransistor MM 1613, der wegen Ausnutzung der höheren Grenzfrequenz in Basis-Schaltung betrieben wird, ist durch den Widerstand R 42 für die von ihm geforderte Grundträgerleistung von 150 bis 250 mW hinreichend temperaturstabilisiert. Bei längerem Oberstrahlbetrieb wird diese Temperaturstabilisierung unwirksam, die HF-Ausgangsleistung geht zurück.

Die Transformation des HF-Ausgangswiderstandes auf den hohen optimalen Arbeitswiderstand des Transistors T 5 wäre am besten mit einem π -Filter erreichbar. Aus konstruktiven Gründen wurde jedoch die in der Schaltung gezeigte Auskopplung gewählt. Sie zeigte gegenüber der π -Filter-Auskopplung keinen Leistungsverlust. Die Auskopplung braucht nur einmal eingestellt zu werden. Bei Frequenzwechsel ist keine Nachstimmung des HF-Ausgangskreises mehr nötig, da die Anordnung mit L 16 eine entsprechende Bandbreite besitzt. Am übrigen Sender müssen nur beim Frequenzwechsel von mehr als 0,5 MHz die Trimmer C 42 und C 51 und der Kern von L 11 nachgestellt werden.

Die Oberstrichstaste S 3 erlaubt die Überprüfung der Oberstricheneinstellung bei der Abstimmung und Justierung des Senders (bei 15 V). Die Anzeige der HF-Ausgangsspannung wird

4

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	16:41, 13. Mai 2012
Letzter Bearbeiter	OE1CWJ (Diskussion Beiträge)
Datum der letzten Bearbeitung	16:41, 13. Mai 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

Informationen zu „Satellitenfunk“

Basisinformationen

Anzeigetitel	Satellitenfunk
Weiterleitungen nach	ARISSat-1/KEDR (Information)
Standardsortierschlüssel	Satellitenfunk
Seitenlänge (in Bytes)	33
Seitenkennnummer	1396
Seiteninhaltssprache	de-formal - Deutsch (Sie-Form)
Seiteninhaltsmodell	Wikitext
Indizierung durch Suchmaschinen	Erlaubt
Anzahl der Weiterleitungen zu dieser Seite	1
Anzahl der Unterseiten dieser Seite	0 (0 Weiterleitungen; 0 Unterseiten)

Seitenschutz

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

[Das Seitenschutz-Logbuch für diese Seite ansehen.](#)

Versionsgeschichte

Seitenersteller	OE1CWJ (Diskussion Beiträge)
Datum der Seitenerstellung	19:52, 29. Jan. 2012
Letzter Bearbeiter	OE1CWJ (Diskussion Beiträge)
Datum der letzten Bearbeitung	19:52, 29. Jan. 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

Informationen zu „Echolink“

Basisinformationen

Anzeigetitel	Echolink
Weiterleitungen nach	Echolink mit dem iPhone (Information)
Standardsortierschlüssel	Echolink
Seitenlänge (in Bytes)	42
Seitenkennnummer	1054
Seiteninhaltssprache	de-formal - Deutsch (Sie-Form)
Seiteninhaltsmodell	Wikitext
Indizierung durch Suchmaschinen	Erlaubt
Anzahl der Weiterleitungen zu dieser Seite	1
Anzahl der Unterseiten dieser Seite	0 (0 Weiterleitungen; 0 Unterseiten)

Seitenschutz

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

[Das Seitenschutz-Logbuch für diese Seite ansehen.](#)

Versionsgeschichte

Seitenersteller	OE1CWJ (Diskussion Beiträge)
Datum der Seitenerstellung	12:32, 16. Mär. 2010
Letzter Bearbeiter	OE1CWJ (Diskussion Beiträge)
Datum der letzten Bearbeitung	12:32, 16. Mär. 2010
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

Informationen zu „Datei:Trausnitz p04.jpg“

Basisinformationen

Anzeigetitel	Datei:Trausnitz p04.jpg
Standardsortierschlüssel	Trausnitz p04.jpg
Seitenlänge (in Bytes)	0
Namensraum	Datei
Seitenkennnummer	1555
Seiteninhaltssprache	de-formal - Deutsch (Sie-Form)
Seiteninhaltsmodell	Wikitext
Indizierung durch Suchmaschinen	Erlaubt
Anzahl der Weiterleitungen zu dieser Seite	0
Prüfsummenwert	cab7e8fcd41d1292a3b41a9723fcd84c337ff5d1
Seitenbild	Eingangsspannung: wird relativ über Instrument angezeigt Anzeigebeginn: einstellbar, Anzeigebereich maximal 26 dB NF-Ausgang: 200 mW, Klirrfaktor: max. 10% Schwundregelung: wirksam bei Eingangsspannungen über 200 µV 1.3 Stromversorgung und Gehäuse Stromversorgung: 4 Stück Flachbatterien (Super oder Ts) je 4,5 V Betriebsdauer mit einem Satz Batterien: bei Kontestbetrieb, ohne wesentlichen Leistungsabfall etwa 10 Stunden Ein Gerät wurde mit einem Satz neuer Batterien (Daimon-Super) mit Rufzeichenmaschine (A2-Geber) im Dauerbetrieb erprobt. Nach 18 Stunden Betriebszeit war die HF-Ausgangs-Oberstrichleistung auf 0,5 W abgesunken. Die Modulation war nach Nachstellung von R 38 noch einwandfrei. Die Gesamtbatteriespannung betrug nach dem Dauerbetrieb 14,5 V (ohne Last, Instrument 1000 Ω/V). Sehr bewährt haben sich auch die gasdichten DEAC-Kleinkumulatoren. Abmessungen des Gehäuses: 190 X 130 X 80 mm Gesamtgewicht der Station: 2 kg 2. Die Schaltung (Abb. 1) 2.1 Der Sender Der Sender ist dreistufig. Der 72-MHz-Oszillator mit dem Transistor T 10 (AFY 10) arbeitet in einer recht unkritischen Schwingschaltung. Er schwingt mit den angegebenen Emittter- und Basisteller-Widerstandswerten auch noch bei einer Batteriespannung von 6 V einwandfrei. Die Drossel im Kollektorkreis ist mit der Kollektorkapazität auf 72 MHz abgestimmt. Die Oberwellenbildung der Schwinganordnung erlaubt die Abnahme der 1. Oberwelle, also 144 MHz über C 40 mit großer Amplitude. Bei optimaler Transformation zum Transistor T 11 (AFY 11) entsteht an dessen Emittter eine so große 1. Oberwelle (144 MHz), daß dieser Transistor völlig ausgesteuert wird. Die maximal erreichbare HF-Ausgangsleistung von T 11 beträgt bei 18 V 150 mW. Die Transformation von T 11 zum Endstufentransistor T 15 (MM 1613) erfolgt in ähnlicher Weise wie von T 10 nach T 11 über die Kombination C 44, C 51 und L 15. Der Siliziumtransistor MM 1613, der wegen Ausnutzung der höheren Grenzfrequenz in Basis-schaltung betrieben wird, ist durch den Widerstand R 42 für die von ihm geforderte Grund-trägerleistung von 150 bis 250 mW hinreichend temperaturstabilisiert. Bei längerem Ober-strichbetrieb wird diese Temperaturstabilisierung unwirksam, die HF-Ausgangsleistung geht zurück. Die Transformation des HF-Ausgangswiderstandes auf den hohen optimalen Arbeitswider-stand des Transistors T 5 wäre am besten mit einem π-Filter erreichbar. Aus konstruktiven Gründen wurde jedoch die in der Schaltung gezeigte Auskopplung gewählt. Sie zeigte gegenüber der π-Filter-Auskopplung keinen Leistungsverlust. Die Auskopplung braucht nur einmal eingestellt zu werden. Bei Frequenzwechsel ist keine Nachstimmung des HF-Aus-gangskreises mehr nötig, da die Anordnung mit L 16 eine entsprechende Bandbreite besitzt. Am übrigen Sender müssen nur beim Frequenzwechsel von mehr als 0,5 MHz die Trimmer C 42 und C 51 und der Kern von L 11 nachgestellt werden. Die Oberstrichtaste S 3 erlaubt die Überprüfung der Oberstricheinstellung bei der Abstim-mung und Justierung des Senders (bei 15 V). Die Anzeige der HF-Ausgangsspannung wird

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	16:41, 13. Mai 2012
Letzter Bearbeiter	OE1CWJ (Diskussion Beiträge)
Datum der letzten Bearbeitung	16:41, 13. Mai 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