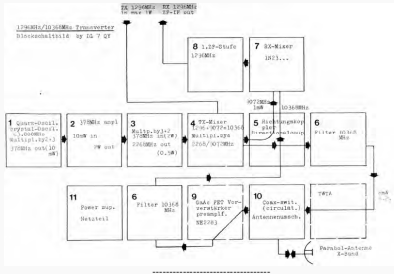


Inhaltsverzeichnis

1. Datei:Transverter2.pdf	5
2. Benutzer:OE3WOG	4

Datei:Transverter2.pdf

Basisinformationen

Anzeigetitel	Datei:Transverter2.pdf
Standardsortierschlüssel	Transverter2.pdf
Seitenlänge (in Bytes)	0
Namensraum	Datei
Seitenkennnummer	885
Seiteninhaltssprache	de-formal - Deutsch (Sie-Form)
Seiteninhaltsmodell	Wikitext
Indizierung durch Suchmaschinen	Erlaubt
Anzahl der Weiterleitungen zu dieser Seite	0
Prüfsummenwert	b6fb5401979ea1aaf2a19a5c3e769bc54b64f11b
Seitenbild	<p style="text-align: center;">Transvertertechnologie im Wandel der Zeit DB6NT 2.2008</p> <p>Beschrieben wird die Entwicklung der Transvertertechnik zwischen 1977 und 2007 für das 10 GHz-Amateurfunkband. Die Aufzählung der Veröffentlichungen ist bestimmt nicht vollständig, versucht aber einen kleinen Überblick der vergangenen 30 Jahre zu vermitteln.</p> <p>Das erste QSO auf 10 GHz überhaupt fand 1946 in den USA zwischen W2RJM und W2JN statt. Die dabei überbrückte Entfernung lag bei 3 km.</p> <p>Nach dem Vortrag von Dr. Dain Evens, G3RPE, anlässlich der VHF-UHF-Tagung 1976, über die 10 GHz-Breitbandtechnik wurde in Deutschland eine sprunghafte Aktivitätssteigerung ausgelöst. Er schleppte so zu sagen den "10 GHz Bazillus" in Deutschland ein. Es wurden Gunn-Oszillatoren mit Durchblasmischer gebaut und auch in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht. Kommerziell gefertigte "Gunnplexer" HF-Module erfreuten sich größter Beliebtheit und trugen zur Aktivität bei. Dies wurde auch in dem Contest-Statistikern sichtbar. Die damals maximal erreichten Entfernungen lagen bei ca. 100 km bei optischer Sicht (von Berg zu Berg).</p> <p>1977 veröffentlichte Claus Nele, DL7QY, im DUBUS Magazin Heft 277 eine Gegenüberstellung der Systemempfindlichkeiten von Breitband- und Schmalbandtechnik im 10 GHz-Band. Diese Berechnungen zeigten eine Verbesserung von mehr als 30 dB. Im gleichen Heft erschien seine Beschreibung des ersten 10 GHz-Transverters überhaupt. Die verwendete Zwischenfrequenz (ZF) war 1296 MHz.</p> <p>Technik: Ausgehend von einem 63 MHz-Quarzoszillator wurde mit Vervielfacherstufen und Leistungsverstärkern eine LO-Frequenz (Lokaler Oszillator) von 378 MHz mit 2 W Leistung erzeugt. Danach folgten zwei weitere Diodesvervielfacher, um bei 2268 MHz eine LO-Leistung von 0,5 W zu erzeugen. Zusammen mit der Zwischenfrequenz 1296 MHz wurde das LO-Signal auf eine im Halbleiter befindliche Varaktor/Mischerdiode BX140 gekoppelt. Nach einem Halbleiterfilter standen 7 mW SSD-Sendeleistung zu Verfügung. Über einen Kreuzkoppler wurde der Empfängsmischer (1N23) mit LO-Leistung versorgt. Ein 10 GHz-Vorverstärker mit dem GaAs FET des Typs NE24483 wurde ebenfalls beschrieben. Der Aufbau erfolgte in verschieden Aluminiumfräsgeläusen in Kammerbauweise sowie mit verschiedenen Halbleiterkomponenten.</p> 

Seitenschutz

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

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

Versionsgeschichte

Seitenersteller	OE3WOG (Diskussion Beiträge)
Datum der Seitenerstellung	14:20, 11. Nov. 2009
Letzter Bearbeiter	OE3WOG (Diskussion Beiträge)
Datum der letzten Bearbeitung	14:20, 11. Nov. 2009
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 „Benutzer:OE3WOG“

Basisinformationen

Anzeigetitel	Benutzer:OE3WOG
Standardsortierschlüssel	OE3WOG
Seitenlänge (in Bytes)	0
Namensraum	Benutzer
Seitenkennnummer	0
Seiteninhaltsprache	de-formal - Deutsch (Sie-Form)
Seiteninhaltsmodell	Wikitext
Benutzerkennung	7
Indizierung durch Suchmaschinen	Nicht erlaubt
Anzahl der Weiterleitungen zu dieser Seite	0
Anzahl der Unterseiten dieser Seite	0 (0 Weiterleitungen; 0 Unterseiten)

Seitenschutz

Erstellen	Alle Benutzer (unbeschränkt)
-----------	------------------------------

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

Informationen zu „Datei:Transverter2.pdf“

Basisinformationen

Anzeigetitel	Datei:Transverter2.pdf
Standardsortierschlüssel	Transverter2.pdf
Seitenlänge (in Bytes)	0
Namensraum	Datei
Seitenkennnummer	885
Seiteninhaltssprache	de-formal - Deutsch (Sie-Form)
Seiteninhaltsmodell	Wikitext
Indizierung durch Suchmaschinen	Erlaubt
Anzahl der Weiterleitungen zu dieser Seite	0
Prüfsummenwert	b6fb5401979ea1aaf2a19a5c3e769bc54b64f11b
Seitenbild	<p style="text-align: center;">Transvertertechnologie im Wandel der Zeit DB6NT 2.2008</p> <p>Beschrieben wird die Entwicklung der Transvertertechnik zwischen 1977 und 2007 für das 10 GHz Amateurfunkband. Die Aufzählung der Veröffentlichungen ist bestimmt nicht vollständig, versucht aber einen kleinen Überblick der vergangenen 30 Jahre zu vermitteln.</p> <p>Das erste QSO auf 10 GHz überhaupt fand 1946 in den USA zwischen W2RJM und W2JN statt. Die dabei überbrückte Entfernung lag bei 3 km.</p> <p>Nach dem Vortrag von Dr. Dain Evens, G3RPE, anlässlich der VHF-UHF-Tagung 1976, über die 10 GHz-Breitbandtechnik wurde in Deutschland eine sprunghafte Aktivitätssteigerung ausgelöst. Er schleppte so zu sagen den "10 GHz Bazillus" in Deutschland ein. Es wurden Gunn-Oszillatoren mit Durchblasmischer gebaut und auch in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht. Kommerziell gefertigte "Gunplexer" HF-Module erfreuten sich größter Beliebtheit und trugen zur Aktivität bei. Dies wurde auch in dem Contest-Statistiken sichtbar. Die damals maximal erreichten Entfernungen lagen bei ca. 100 km bei optischer Sicht (von Berg zu Berg).</p> <p>1977 veröffentlichte Claus Nele, DL7QY, im DUBUS Magazin Heft 277 eine Gegenüberstellung der Systemempfindlichkeiten von Breitband- und Schmalbandtechnik im 10 GHz-Band. Diese Berechnungen zeigten eine Verbesserung von mehr als 30 dB. Im gleichen Heft erschien seine Beschreibung des ersten 10 GHz-Transverters überhaupt. Die verwendete Zwischenfrequenz (ZF) war 1296 MHz.</p> <p>Technik: Ausgehend von einem 63 MHz-Quarzoszillator wurde mit Vervielfacherstufen und Leistungsverstärkern eine LO-Frequenz (Lokaler Oszillator) von 378 MHz mit 2 W Leistung erzeugt. Danach folgten zwei weitere Diodesvervielfacher, um bei 2268 MHz eine LO-Leistung von 0,5 W zu erzeugen. Zusammen mit der Zwischenfrequenz 1296 MHz wurde das LO-Signal auf eine im Halbleiter befindliche Varaktor/Mischerdiode BX140 gekoppelt. Nach einem Halbleiterfilter standen 7 mW SSB-Sendeleistung zu Verfügung. Über einen Kreuzkoppler wurde der Empfangsmischer (1N23) mit LO-Leistung versorgt. Ein 10 GHz-Vorverstärker mit dem GaAs FET des Typs NE24483 wurde ebenfalls beschrieben. Der Aufbau erfolgte in verschieden Aluminiumfräsgeläusen in Kammerbauweise sowie mit verschiedenen Halbleiterkomponenten.</p>

Seitenschutz

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

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

Versionsgeschichte

Seitenersteller	OE3WOG (Diskussion Beiträge)
Datum der Seitenerstellung	14:20, 11. Nov. 2009
Letzter Bearbeiter	OE3WOG (Diskussion Beiträge)
Datum der letzten Bearbeitung	14:20, 11. Nov. 2009
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