

13-cm Sende-Mischer STM 13

Der S-Band Sende-Mischer " STM 13 " setzt 144 MHz-Steuersignale linear auf 2320 MHz um.

Der sechsstufig ausgelegte Baustein arbeitet mit modernsten Bauelementen; insgesamt 3 GaAs-Fet's und 4 bipolare Transistoren werden eingesetzt.

Die Ausgangsleistung von über 0.5 Watt reicht für sichere SSB-Verbindungen auf dem 13-cm-Band.

Der kompakte und funktionssichere Sendemischer " STM 13 " setzt neue Maßstäbe auf dem Gebiet der 13-cm Sende-Technik.

Schaltungsbeschreibung

Das Herz der Schaltung ist ein optimierter Gegentakt-Mischer mit selektierten Mikrowellen-Transistoren. Ein GaAs-Fet hebt das für die Mischung erforderliche 2176 MHz-Injektions-Signal auf einen Pegel von + 12 dBm an.

Das am Ausgang des Mixers anstehende 2320 MHz-Nutzsignal wird ausgefiltert und in 2 GaAs-Fet-Linear-Verstärkerstufen auf einen Pegel von + 17 dBm angehoben.

Treiber und Endstufe sind mit gekühlten Leistungstransistoren bestückt und sorgen für eine sichere Ausgangsleistung von 27 dBm bei ca. 1...2 dB Kompression.

Technische Daten

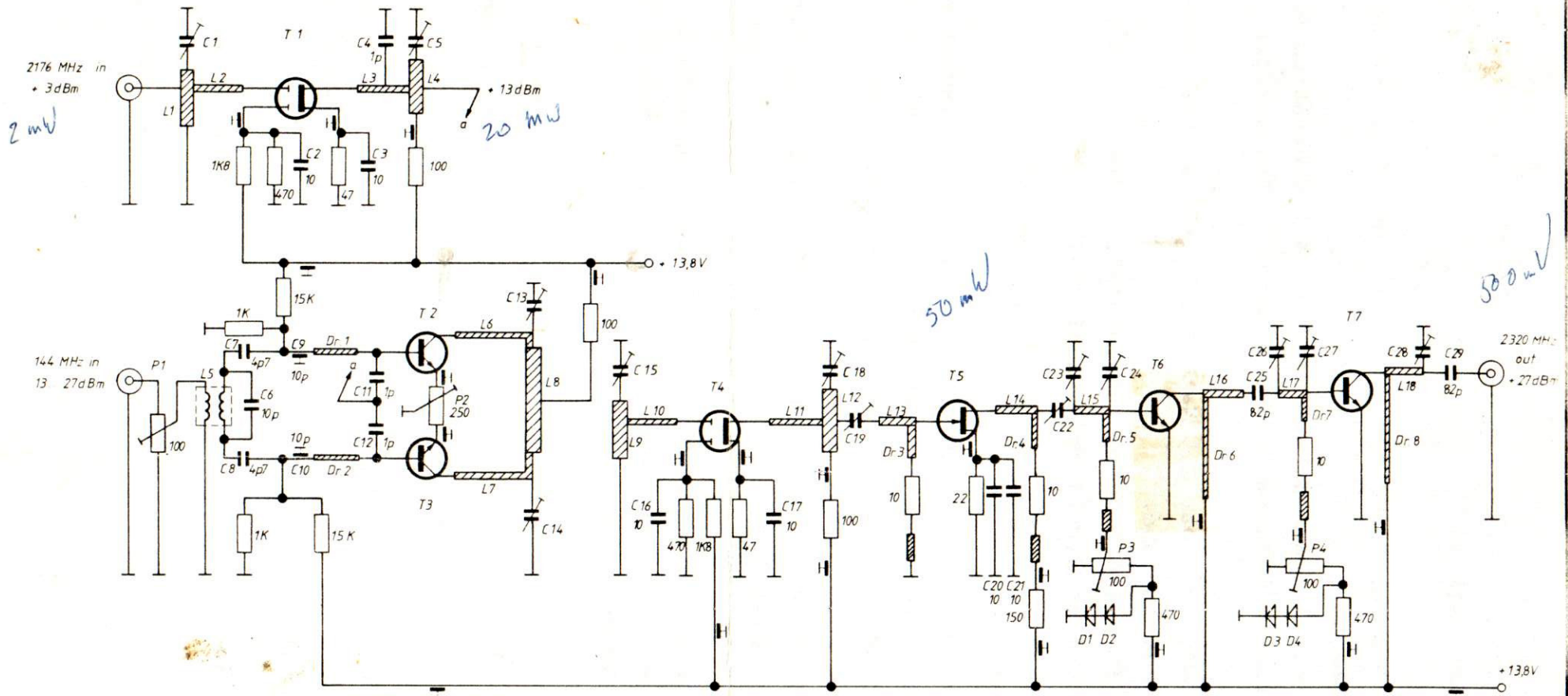
STM 13

Eingangsfrequenz	144 - 146	MHz
Benötigte Steuerleistung (intern einstellbar)	13...27	dBm
Injektionsfrequenz	2176	MHz
Benötigte Injektionsfrequenz-Leistung	3	dBm
Ausgangsfrequenz	2320-2322	MHz
Ausgangsleistung (1...2 dB Kompression)	27	dBm
Nebenwellen-Unterdrückung ca.	30	dB
Betriebsspannung	13.8	V
Stromaufnahme ca.	400	mA
Anschlußnorm	BNC weiblich	
Gehäuse-Abmessungen (o. Buchsen)	148 X 74 X 40	mm
Gewicht	310	gr.



Karl-Arnold-Straße 23

5850 Leerbach



T1 = S 3030
 T2, T3 = BFR 91a
 T4 = S 3030
 T5 = MGF 1200
 T6, T7 = BFG 34
 D1, D4 = 1N4148

alle nicht bezeichneten Kondensatoren = 1 nF

				Maßstab:	
				Zeichnungs-Nr. 003001	
				Datum	Name
				Bearb.	10.8.82
				Gepr.	16.8.82
				Norm	
				144 - 2320 MHz Transmitter - Mixer	
				STM 13	
				SSB-ELECTRONIC ISERLÖHN	
				Made in W - Germany	
Zust.	Änderung	Datum	Name		