



UHF-TUNER 7782/7920

für Fernsehempfang
im Dezimeterbereich

UHF-TUNER
7782/7920

Allgemeines

Der UHF-Tuner 7782 (oder 7920 für CCIR "B") ermöglicht den Empfang von Fernsehsendern nach CCIR "B" und französischer Norm und zwar im Bereich der Dezimeterwellen (Band IV und V).

Er besteht aus einem Rahmen aus Spritzguss und zwei Metallabdeckungen. Diese Anordnung ergibt ein sehr stabiles Gehäuse. Die Befestigung mittels Schrauben erfolgt an speziell hierfür verstärkten Stellen des Spritzgussrahmens, um mit Sicherheit eine mechanische Verformung zu vermeiden, die unweigerlich eine Verstimmung hervorrufen würde.

Die Abstimmung der Topfkreise wird durch Drehkondensatoren vorgenommen. Die UHF-Einspeisung erfolgt entweder asymmetrisch mit 75 Ω -Koaxkabel oder symmetrisch mit 240 Ω -Flachkabel unter Verwendung von patentierten Durchführungskondensatoren.

Für die Auskopplung der ZF bestehen zwei Möglichkeiten :

- 1) 75 Ω Anpassung, erlaubt den Anschluss des nachfolgenden ZF-Verstärkers mittels beliebig langem Koaxkabel;
- 2) Einzelkreis mit kapazitiver Auskopplung am negativen Ende.

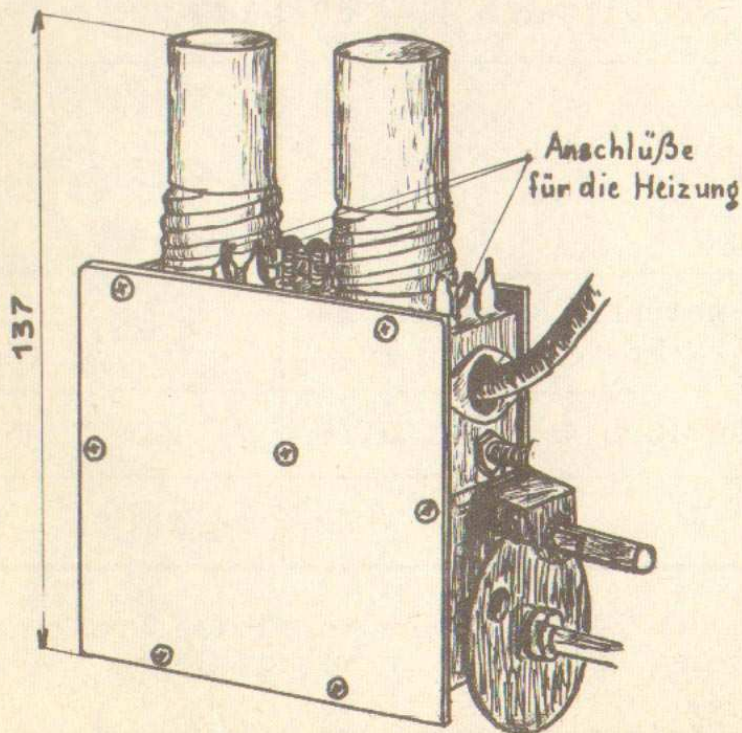
Der Tuner 7782 kann mit verschiedenen Systemen für die Übersetzung der Abstimmung geliefert werden.

Nähere Beschreibung

Der Tuner besteht aus HF-Verstärkerstufe, bestückt mit einer ECC 88 oder PC 88 und selbstschwingender Mischstufe bestückt mit einer EC 86 oder PC 86.

Die beiden Röhren werden in Gitterbasisschaltung verwendet und als Abstimmungseinheiten sind rechteckige Topfkreise vorgesehen, die mit Drehkondensatoren, welche an einem Ende des koaxialen Mittelleiters angebracht sind, variiert werden.

Der Eingangskreis ist als π -Filter ausgebildet und erlaubt deshalb eine ausgezeichnete Anpassung im gesamten Frequenzbereich.



OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE

Téléphone : DAumesnil 43-20 +

Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



Elektrische Daten

Frequenzbereich (1)	MHz	470 $\pm$ 1,5 bis 860 $\pm$ 1,5
Eingangsimpedanz	Ω	⁷⁵ asymmetrisch
Stehwellenverhältnis (Koeffizient)		$\leq 0,33$
abgegebene Frequenz { Bild Ton	MHz	32,70
	MHz	39,20
Ausgangsimpedanz	Ω	⁷⁵ asymmetrisch
HF-Durchlasskurve bei 3 dB (am Testpunkt gemessen)	MHz	≥ 7
ZF-Durchlasskurve bei 3 dB	MHz	$\geq 6,5$
Oszillatorfrequenz auf Wunsch $\leq$ Empfangsfrequenz		
Leistungsgewinn 75 Ω /75 Ω {	bei 470 MHz	dB ≥ 12
	bei 650 MHz	dB ≥ 8
	bei 860 MHz	dB ≥ 5
Spannungsverstärkung (Antenne 75 Ω /Gitter ZF)	dB	≥ 20
Rauschfaktor {	bei 470 MHz	dB ≤ 12
	bei 650 MHz	dB ≤ 13
	bei 860 MHz	dB ≤ 15
Oszillatoreinstrahlung in die Antenne gemessen mit einer Belastung von 75 Ω	mV	$< 2,7$
Feldstärke der Störstrahlung in 10 m Abstand	μ V/m	450
Oszillator drift (2)	kHz	≤ 300

BEMERKUNG : Die Beziehung zwischen Einstellungswinkel des Drehkondensators und Empfangsfrequenz ist durch die Kurve auf Seite 3/4 dargestellt.

1) **Diese** Punkte sind mit dem Zentrum der Durchlasskurve definiert.

2) Erste Messung 2 Minuten nach Einschaltung.

Zweite Messung 1 Stunde nach Einschaltung.



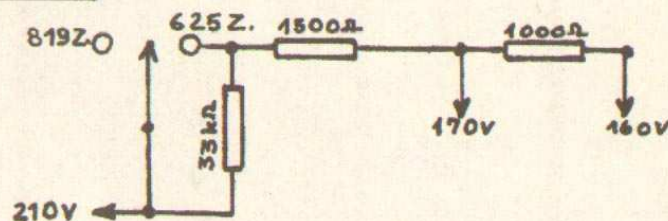
Verwendung

Verbrauch	15 mA	170 V	Oszillator	EC 86
Hochspannung	12 mA	160 V	HF-Verstärker	EC 88
Verbrauch	EC 88 + EC 86			365 mA
Heizung	PC 88 + EC 86			300 mA
Anschlüsse	siehe Seite 4/12			

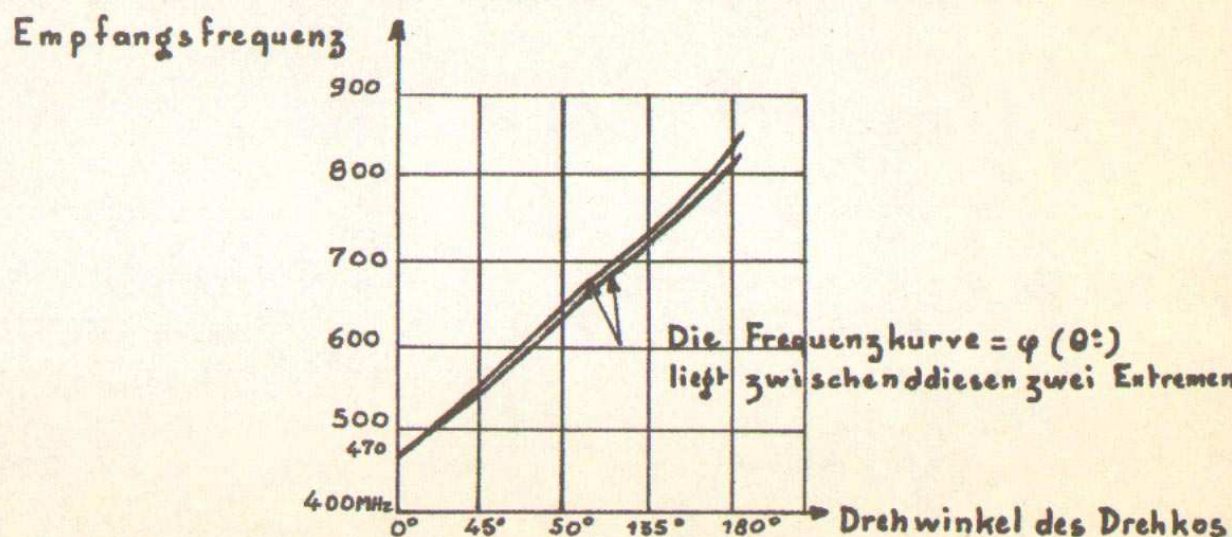
Umschaltung

Bei einer eventuell vorzusehenden Anodenspannungsumschaltung darf man auf keinen Fall die Anodenspannung ganz abschalten, wenn die Heizung weiterlaufen soll. Dies würde eine Veränderung der technischen Daten des Tuners hervorrufen. Es wird eine Herabsetzung der Anodenspannung auf 30 V vorgeschlagen.

Schaltungsvorschlag

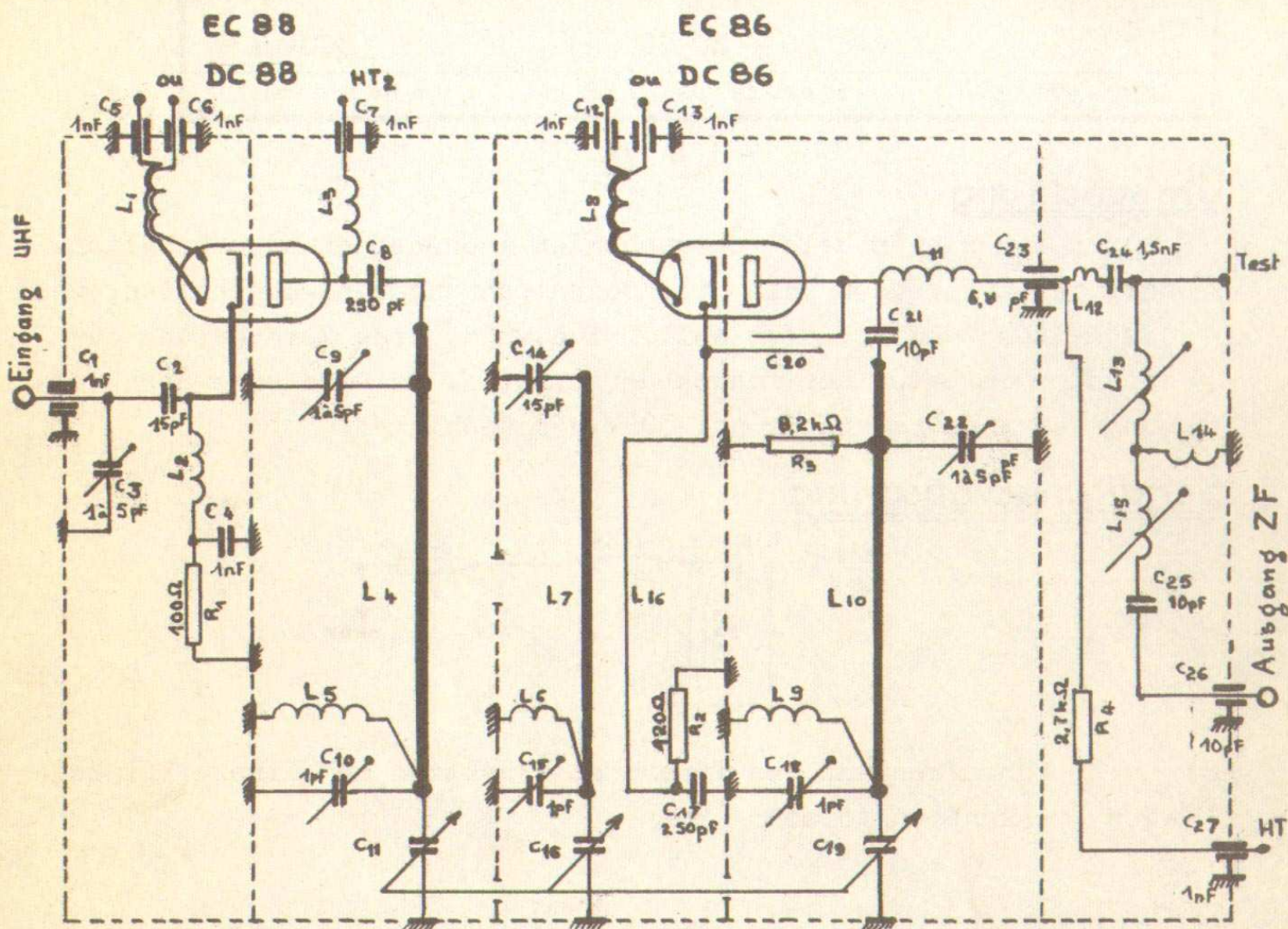


Empfangsfrequenz des Tuners als Funktion des Einstellwinkels des Drehkondensatorss

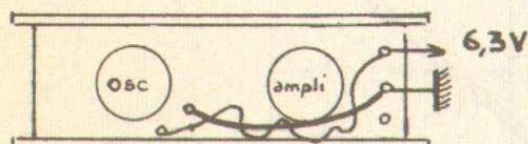




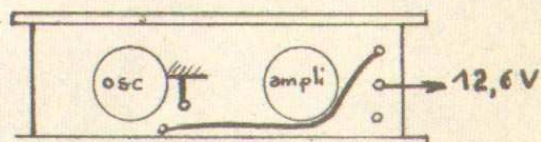
Schaltung



Anschluss



Parallelheizung
für Röhren EC 88
6,3V 400mA



Serienheizung
für Röhren EC 86
12,6V 300mA