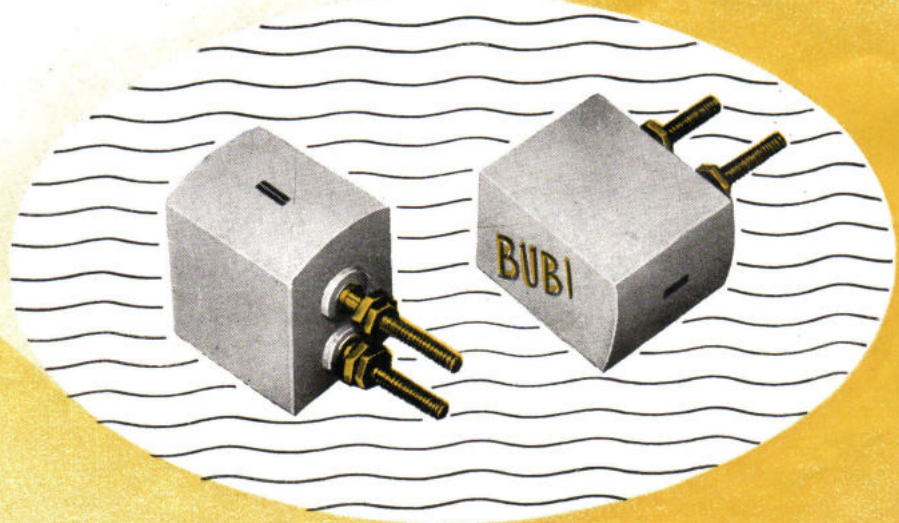


Miniatur-Tonbandkopfsatz

BUBI



*für
kleine
Bandgeschwindigkeiten*

MARCON

Der Miniatur-Tonbandkopfsatz **BUBI**

eignet sich vorwiegend zum Bau von kleinen und preiswerten Tonbandgeräten.

Er besteht aus

dem hochohmigen kombinierten Aufnahme- und Wiedergabekopf mit Mu-Metallkern
und dem HF-Löschkopf mit Ferritkern,

beide

in Halbspurausführung, vollständig in elfenbeinfarbenem Preßstoffgehäuse gekapselt,

und wird satzweise geliefert.

TONBANDKÖPFE ENTWICKLUNG FERTIGUNG

Der **Kombikopf** weist infolge seiner kleinen Abmessungen eine geringe Brummempfindlichkeit auf, deren Minimum in der Ebene des Haltes liegt. Mu-Metallabschirmung und Brummkompensationsspule werden nur in wirklich schwierigen Fällen benötigt.

Der **Löschkopf** besitzt durch Verwendung von Ferrit als Kernmaterial eine so hohe Güte, daß er direkt in Colpittschaltung verwendet werden kann. Zur Erzielung der vollen Leistung genügt infolgedessen eine Oszillatroröhre mit 1,5 Watt Anodenbelastung, wie sie z. B. in der Heptode der Röhre ECH 81 zur Verfügung steht. Es entfällt eine besondere Oszillatrorspule und die Abgleicharbeit, den Löschkopf mit dieser in Resonanz zu bringen.

Zur Befestigung dienen zwei eingepreßte Schrauben, die gleichzeitig Anschlußkontakte sind und deshalb durch Metallgrundplatten isoliert hindurchgeführt werden müssen. Hierfür ist der Schraubenschaft 1 mm lang mit Presstoff umgeben.

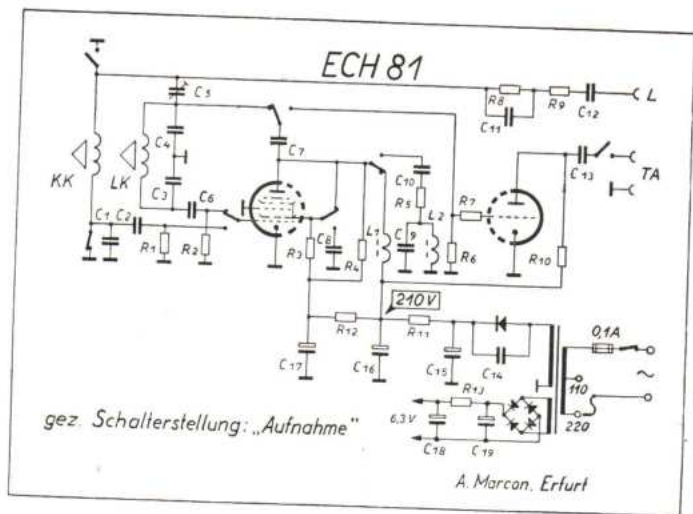
Technische Daten

Abmessungen jedes Kopfes 12x16x13 mm

Kombikopf		Löschkopf	
Spaltbreite	ca. 7 μ	Spaltbreite	ca. 150 μ
Spurbreite	2,8 mm	Spurbreite	3,3 mm
Induktivität bei 1000 Hz	0,6 H	Induktivität	20 mH
Vormagnetisierungsstrom bei 60 kHz f. LGS-Band	ca. 0,9 mA	Löschstrom	18 mA/60 kHz
Vollaussteuerung	ca. 15 V eff.	C res.	300 pF

Mit einer ganz einfachen und mit einem Minimum an Schaltmitteln billig aufzubauenden Schaltung ist bei einer Bandgeschwindigkeit von 9,5 cm/sek unter Verwendung von Magnettonband LGS ein Frequenzumfang von 50—10000 Hz zu erzielen. Eine solche Schaltung ist im Schema abgebildet. Sie ist zum Anschluß an den hochohmigen Ausgang des Rundfunkgerätes ausgelegt.

ALOIS MARCON ERFURT THÄLMANNSTRASSE 15



Stückliste

C 1	1000 pF	C 13	0,1 μ	R 5	30 k Ω
C 2	0,1 μ	C 14	5000 pF	R 6	2 M „
C 3	2000 pF	C 15/16/17	16 μ	R 7	50 k „
C 4	330 pF	C 18/19	700 „ 12 V	R 8	30 k „
C 5	ca. 35 pF	Trafo	P O-110-220 V	R 9	30 k „
C 6	5000 pF		S O-250 V 15 mA	R 10	100 k „
C 7	0,1 μ		O-8 V 0,5 A	R 11	≥ 3 k „
C 8	1 „	R 1	2 M Ω	R 12	50 k „
C 9	2000 pF	R 2	50 k „	R 13	5 „
C 10	4000 pF	R 3	500 k „	L 1	0,2 H
C 11	1000 pF	R 4	300 k „	L 2	0,2 H
C 12	0,5 μ				

Hinweise für Schaltung und Aufbau

Um einen verlustarmen Schwingkreis aufzubauen, ist es unbedingt erforderlich, Kondensatoren mit keramischem Dielektrikum oder Styroflexkondensatoren im Löschkopffresonanzkreis zu verwenden.

Der Resonanzkreis L 2/C 9 ist auf ca. 8 kHz abgestimmt. L 2 wird am zweckmäßigsten als geschlossener Ferrit-Topfkern ohne Luftspalt ausgeführt und damit eine hohe Güte und geringe Empfindlichkeit gegenüber Brummstrefeldern erreicht. Durch Bedämpfen mit einem Widerstand, der auch als Regler ausgebildet sein kann, erreicht man eine u. U. gewünschte geringere Überhöhung.

C 11 und C 12 sowie R 8 und R 9 führen dauernd die volle NF-Spannung, da sie am Ausgang des Rundfunkgerätes liegen. Eine Abschirmung gegen die Verdrahtung des übrigen Verstärkers ist zu empfehlen.

Die Zuleitung und Schaltelemente zum Verstärkereingang (g 1 H) sollen sich nicht mit denen des Verstärkerausganges (a Tr) kreuzen oder parallel laufen, um Selbsterregung zu vermeiden.

L 1 so befestigen, daß sie nicht in den Löschkopf einkoppelt, Ferrit-Topfkern verwenden.

Zu erkennen ist der Kombikopf an dem schmalen Metalldurchbruch, der Löschkopf an dem breiten, schwarzen Ferritdurchbruch.