

mini partner

ein Taschenempfänger, neu in Form und Technik

Mit diesem Gerät bietet TELEFUNKEN einen Taschenempfänger an (Bild 1), dessen Gehäuseabmessungen noch ein Optimum an Klangqualität zulassen. Die hohe Verstärkung des Eingangsteiles und der ausziehbare Teleskopstab ermöglichen zudem einen bemerkenswert guten UKW-Empfang. Die Bedienungsorgane sind griffig und funktionsgerecht platziert, und die geeichte Flächenskala auf der Stirnseite des Gehäuses bietet eine rasche Orientierung.

Das Gerät weiter zu verkleinern, hieße seine Leistung zu schmälern. Wir setzen hier die Grenze, von der wir überzeugt sind, daß sie für eine große Anzahl Interessenten marktgerecht ist.

Der mini partner weist ein zweifarbiges Schallengehäuse in Kunststoff auf, das schon erheblichen mechanischen Beanspruchungen gewachsen ist. Für den UKW-Bereich dient die völlig in das Gehäuse einziehbare Teleskopantenne mit einer Effektivlänge von 46 cm; für den Mittelwellenbereich ist eine Ferritantenne eingebaut. In die Frontseite des mini partner sind oberhalb der Lautsprecheröffnung zwei gerändelte Walzen für die Abstimmung (rechts) und Lautstärkeeinstellung (links) eingelassen. Der Lautstärkesteller wurde mit dem Ein/Ausschalter kombiniert. Auf der Rückseite des Gehäuses findet man den Umschalter für die Empfangsbereiche UKW und MW. In der linken Gehäusesseite ist eine Buchse für den Anschluß eines Kopfhörers eingebaut, dessen Stecker den Gerätelautsprecher abschaltet. Für einen Batteriewechsel kann man die Rückschale des Gerätes mit einer Münze entfernen.

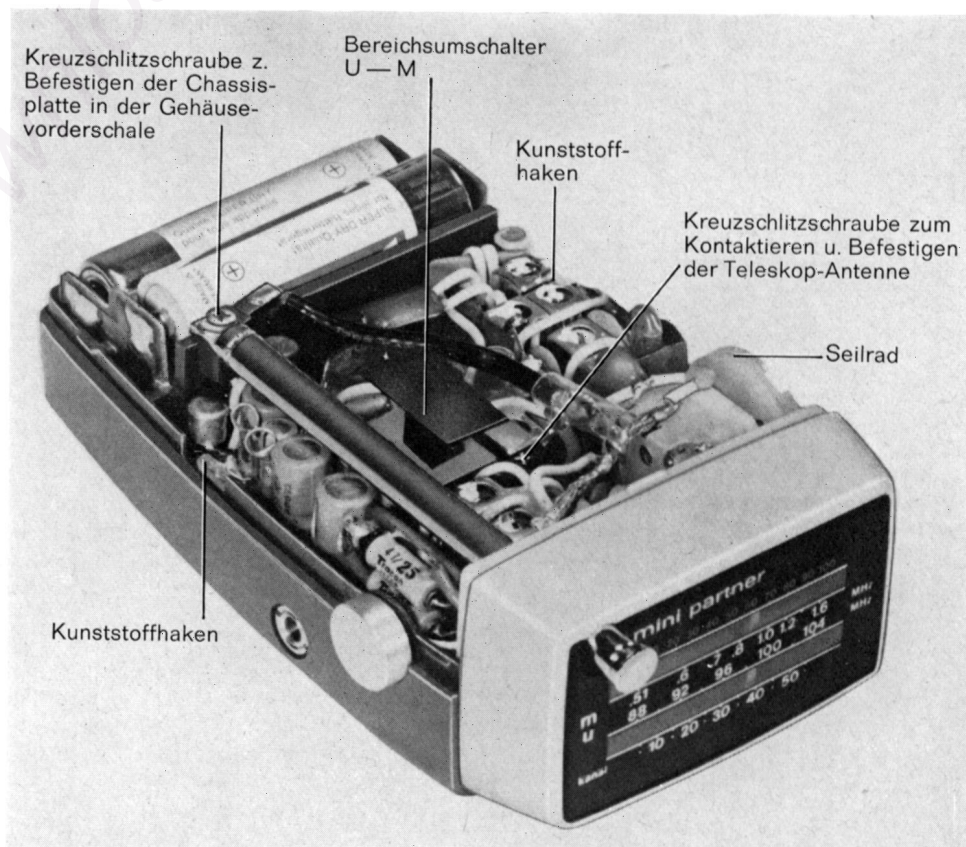
Zu diesem Zweck befindet sich im Boden des Empfängers eine Nut. Eine Lasche im Batteriefach erleichtert die Entnahme der Batterien. Verwendet werden 4 Mignonzellen von je 1,5 V. Hierdurch ist im Vergleich mit einer 9-V-Mikrodynbatterie — bei etwa gleich hohem Kaufpreis — eine viermal höhere Betriebsstundenzahl des Gerätes gewährleistet. Nach Abnehmen der Gehäuserückschale wird der mit konventionellen Schaltelementen realisierte Aufbau sichtbar (Bild 2). Er ist sehr kompakt auf einer Hartpapierplatte untergebracht, die auch die gedruckte Schaltung trägt. Die Batterien mit ihrer Halterung nehmen ein Viertel des gesamten Gehäusevolumens ein.

Etwa in der Mitte ist der Lautsprechermagnet zu erkennen. Der Korbdurchmesser des Lautsprechers mißt 56 mm.

Bild 1. Taschenempfänger mini partner mit Teleskopantenne



Bild 2. Innenaufbau des Taschenempfängers mini partner



Technische Daten des Taschenempfängers mini partner

Seine Impedanz beträgt $8\ \Omega$ und die vom NF-Verstärker abgegebene Sprechleistung — bei der Batteriespannung von 6 V — ca. 250 mW . Der NF-Verstärker ist dreistufig und eisenlos aufgebaut (Bild 3). Eine Diode im Kollektorzweig des gleichstromgekoppelten Treibertransistors stabilisiert den Ruhestrom der Endstufe bei unterschiedlichen Batteriespannungen.

Neben dem Drehkondensator (siehe Bild 2) befinden sich die UKW-Vorstufe und die selbstschwingende Mischstufe, beide in Basisschaltung. Benachbart ist die 1. ZF-Stufe in neutralisierter Emitterschaltung. Beim Umschalten auf MW werden die vorgenannten drei UKW-Stufen abgeschaltet und der selbstschwingende MW-Mischtransistor — der seinen Platz direkt neben dem Bereichsschalter erhalten hat — eingeschaltet. Diese Maßnahme — kleinerer Stromverbrauch bei MW — erhöht die Betriebsstundenzahl der Batterien.

Bild 3. Blockschaltung des Taschenempfängers mini partner

Wie der Blockschaltung (Bild 3) zu entnehmen ist, besitzt der UKW-ZF-Verstärker drei Stufen in neutralisierter Emitterschaltung (siehe Transistor-Symbol), dessen zweite und dritte Stufe auch bei MW als ZF-Verstärker arbeitet. Als Selektionsmittel enthält der FM-ZF-Verstärker drei Einzelkreise und den Ratiodetektor. Das MW-Signal wird von der unter der Skala liegenden 50 mm langen Ferritantenne aufgenommen und nach der Mischung über ein Bandfilter dem folgenden ZF-Verstärker mit zwei Einzelkreisen zugeführt. Im AM-Modulator wird die Regelleistung gewonnen und zur Verstärkung des ersten AM-ZF-Transistors herangezogen. Im Servicefall ist das Chassis des mini partner leicht auszubauen (Bild 2): Zuerst Kontaktschraube der Teleskopantenne lösen und diese herausziehen. Danach die Schraube in der Mitte der Hartpapierplatte, neben dem Drehkondensator, lösen und Skalen-Kunststoffkappe aus der Vorderseite ausklinken. In Höhe der Lautsprechermitte sind zwei Kunststoffhaken an der linken und rechten Außenkante zurückzudrücken und das Chassis läßt sich bequem herausheben.

Bestückung

10 Transistoren, 5 Dioden

Wellenbereiche

U: $87,5 \dots 104\text{ MHz}$

M: $520 \dots 1620\text{ MHz}$

Kreise

AM: 6, davon 2 veränderbar durch C

FM: 8, davon 2 veränderbar durch C

Zwischenfrequenz

AM: 4 Kreise, 460 kHz

FM: 5 Kreise, $10,7\text{ MHz}$

Schwundregelung

wirksam auf eine AM-Stufe

Schiebeschalter

M, U

Abstimmung

Gemeinsamer Knopf für AM und FM

Lautsprecher

perm.-dyn. Lautsprecher, $56\text{ mm } \phi$,

Impedanz $8\ \Omega$

Nennleistung

250 mW

Antenne

Ferritstab für M

Teleskopantenne für U

Anschluß

Ohrhörer

Stromversorgung

6 V ; 4 Mignonzellen je $1,5\text{ V}$

Gehäuseabmessung

Breite 70 mm , Höhe 120 mm , Tiefe 45 mm

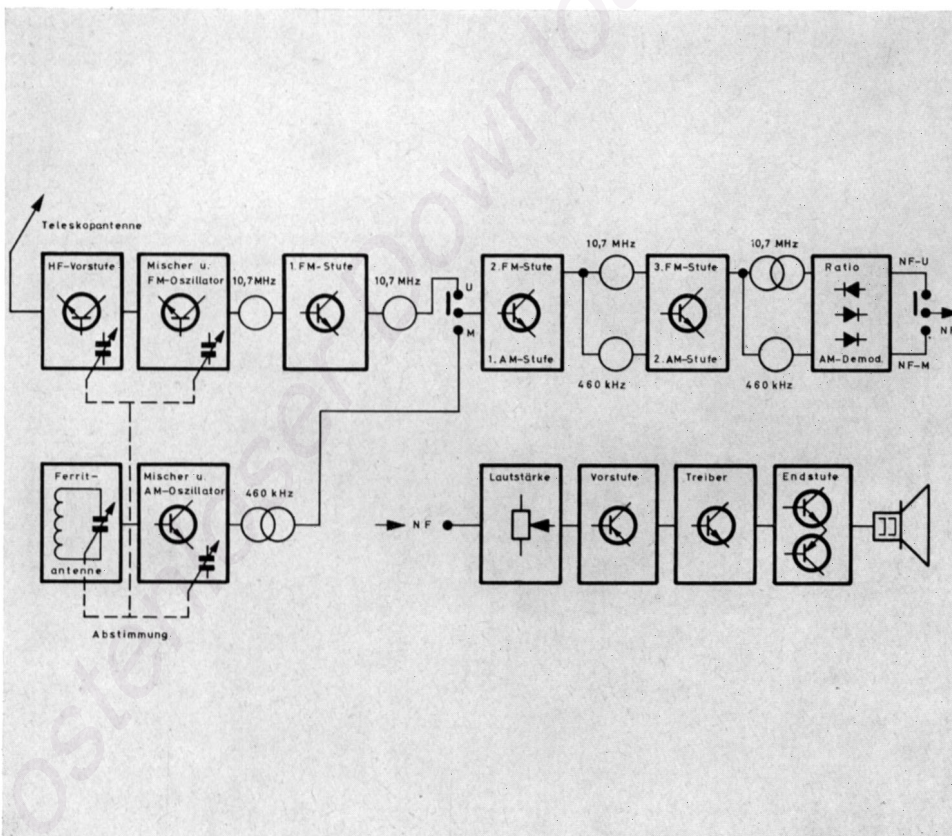
Gehäuse

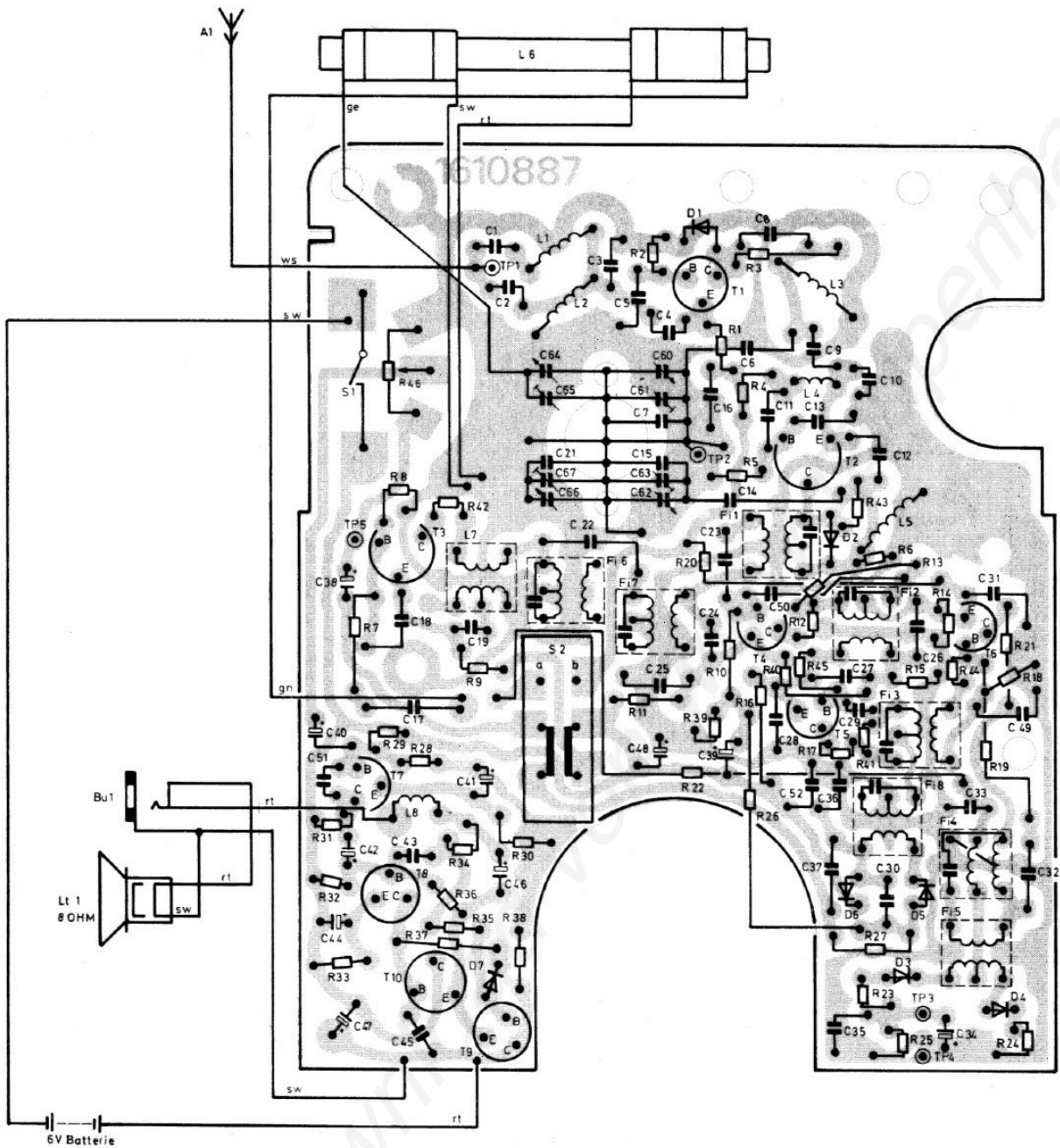
Kunststoff

Gewicht

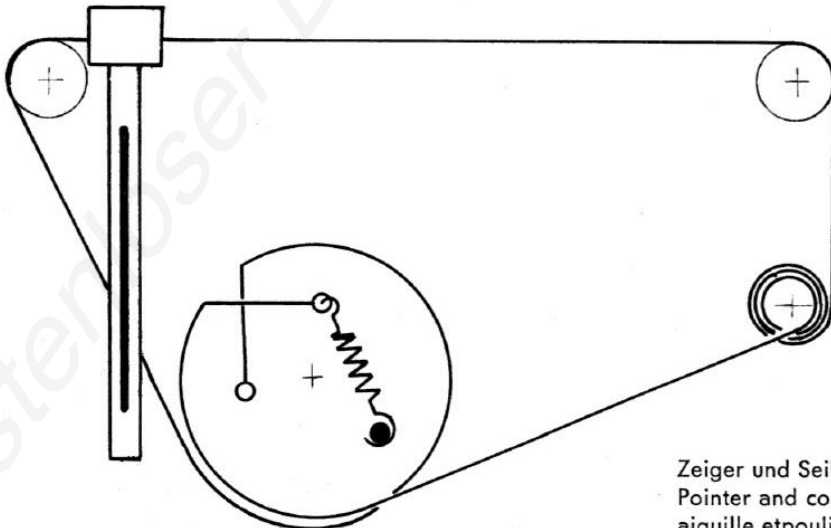
340 g (mit Batterien)

G. Deußing

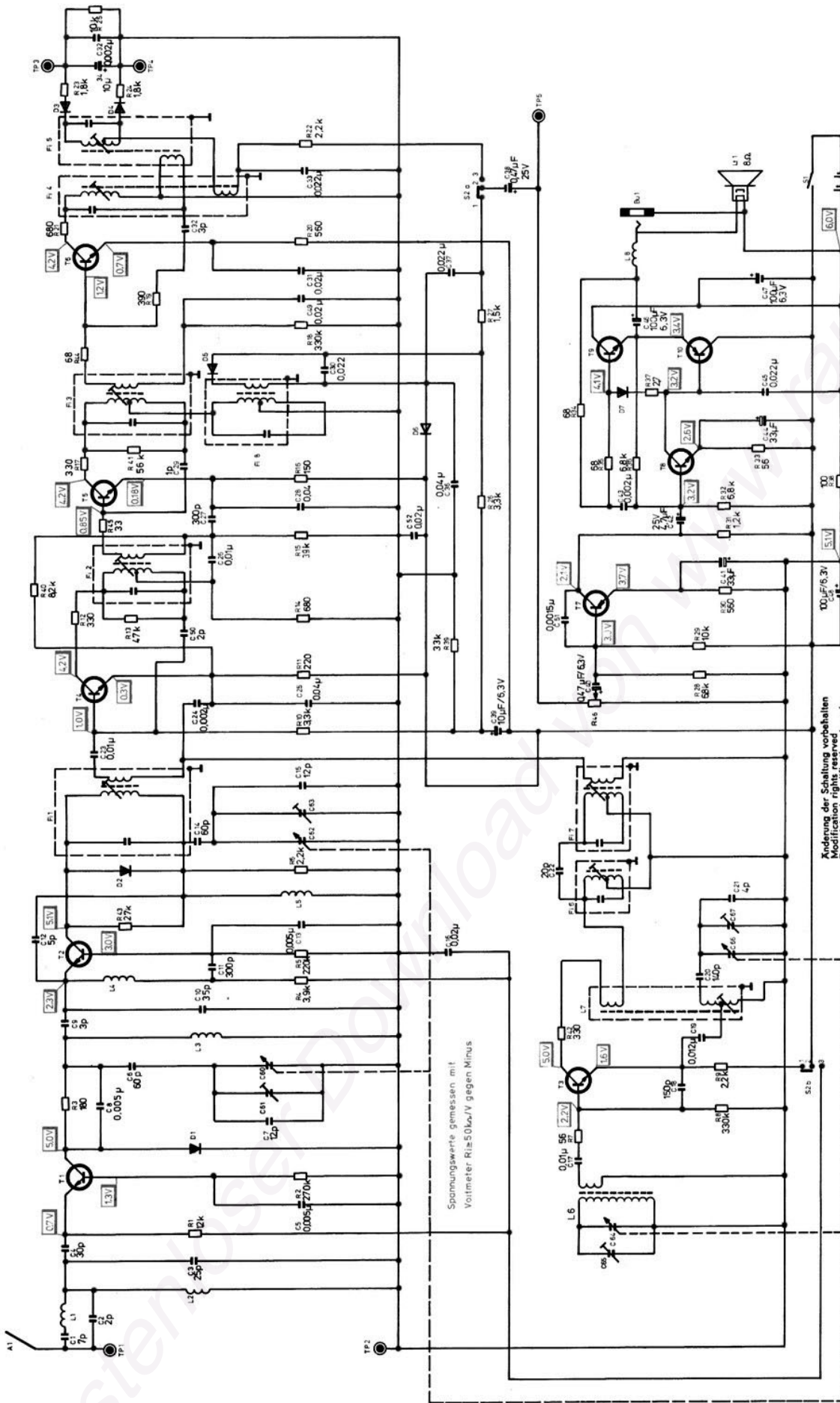




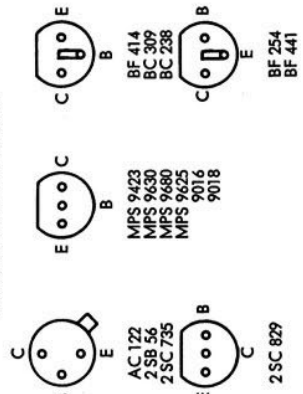
Seilzug · Tuning Drive · Entrainement



Zeiger und Seilscheibe am linken Anschlag
Pointer and cord pulley at left-hand stop
aiguille et poulie cordon à butée gauche



Transistoranschlüßpunkte
 Transistor connecting points
 Points de connexion transistor



Halbleiterbestückung und Äquivalenzliste
 Semi-conductors and equivalent list
 Equipement des semi-conducteurs et liste d'équivalence

Position	Type	Ersatz-Typ
T 1	MPS 9425 oder 9016	BF 414
T 2	MPS 9425 oder 9016	BF 441
T 3	MPS 9425, 9018 oder 2 SC 829	BF 254
T 4, T 5, T 6	MPS 9423, 9018 oder 2 SC 829	BF 254
T 7	MPS 9460	BC 309
T 8	MPS 9430	BC 238
T 9	2 SC 735	BC 238
T 10	2 SB 56	AC 122

Position	Type	Ersatz-Typ
D 1, D 5	1 N 60	AA 112
D 2	MA 161	1 N 4148
D 3, D 4	1 N 60 P	AA 112
D 6	1 S 990	1 N 4148
D 7	LT 1050 B	-

Telefunken Mini Partner 201