



KUNDENDIENST

Technische Informationen für den Fachhandel

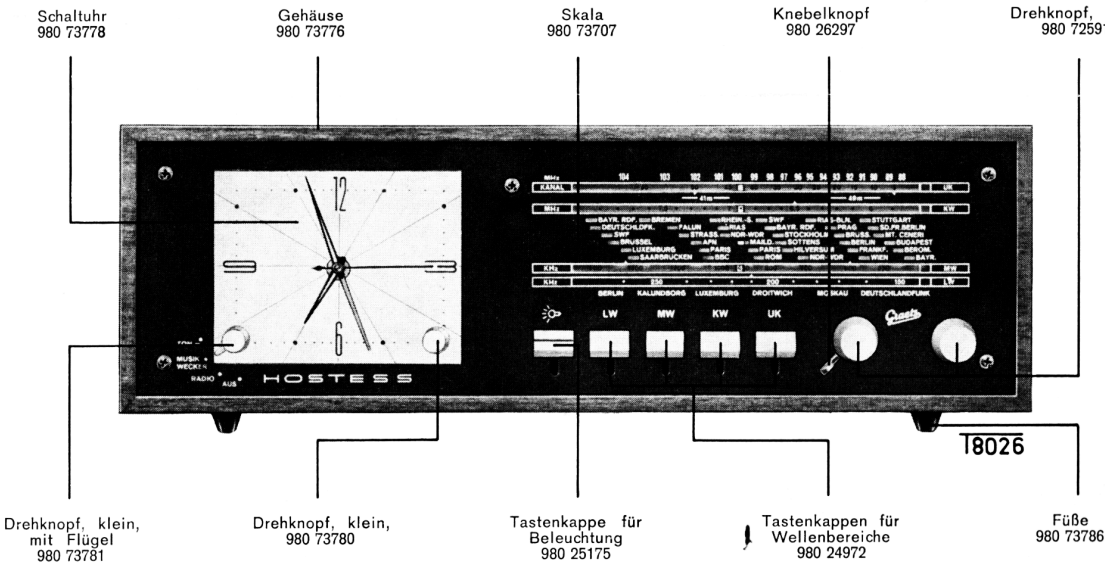
Transistor-Heimsuper mit Schaltuhr  
„HOSTESS“

Technische Daten

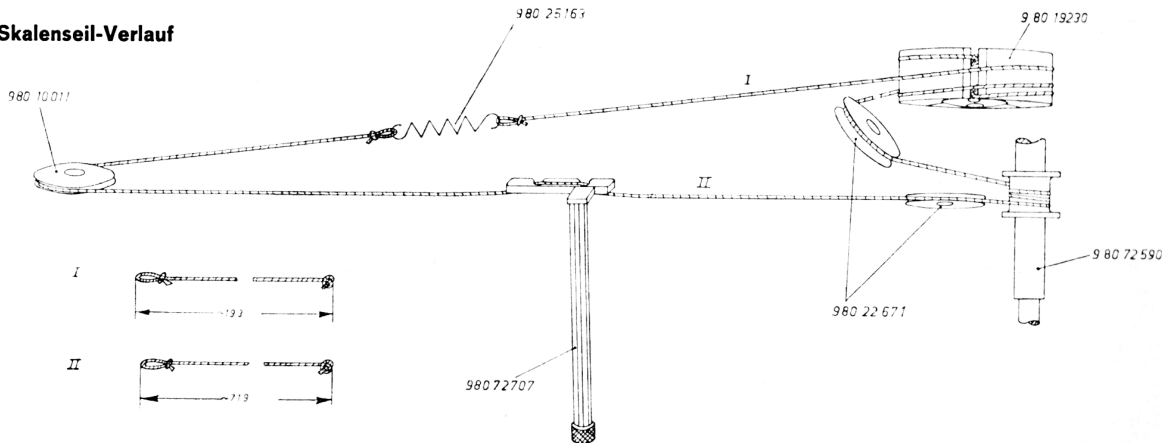
Stromart	Wechselstrom	Wellenbereiche	UKW = 87,5 – 104,5 MHz; 2,87 – 3,44 m
Spannungen	220 V; durch Umlötung am Netztransformator (s. im Innenteil) auch Betrieb an 110 V möglich		KW = 5,8 – 7,85 MHz; 38,3 – 51,8 m
Sicherung	80 mA		MW = 515 – 1625 kHz; 184,5 – 582 m
Leistungsbedarf	ca. 15 Watt		LW = 145 – 267 kHz; 1120 – 2070 m
Kreise	AM: 7, davon 2 veränderbar durch C; FM: 11, davon 2 veränderbar durch C	Zwischenfrequenz	AM: 5 Kreise 460 kHz; FM: 8 Kreise 10,7 MHz
Transistoren und Dioden	9 + 4 Germanium-Dioden und 1 Netzgleichrichter; 16 Funktionen, davon 5 Dioden- und Netzgleichrichterfunktionen	Schwundregelung	bei AM auf 2 Transistoren wirkend; FM-Begrenzung und Übersteuerungsschutz
Transistorentypen	AF 121, AF 125, 3 x AF 126, AC 126 (AC 151 VII), AC 125 (AC 151 VI), AC 126 (AC 151 VII), AD 139 (AD 148)	Endstufe	Eintakt-A; Ausgangsleistung ca. 2 Watt
Diodentypen	2 x OA 90, 2-AA 119 (Paar) (oder 2-AA 112 oder 1 N 542); Gleichrichter B 30 C 400	Klangregelung	stetig regelbarer Höhenregler
Drucktasten	5: UKW, KW, MW, LW, Weckton – Aus/Beleuchtung der Uhr – Ein; zusätzlich Rundfunk-/Phono-Umschalter	Lautsprecher	1 perm.-dyn. 10 cm Ø
		Skalenbeleuchtung	1 Lampe 18 V/0,1 A; 2 Lampen 14 V/0,1 A für Beleuchtung der Uhr
		Weck-Uhr	selbstanlaufende Synchron-Schaltuhr
		Antennen	Ferritantenne für MW und LW; Rahmenantenne für KW; Netzanterenne für UKW
		Anschlüsse	5-polige Normbuchse für Plattenspieler oder Tonbandgerät (Aufnahme über Diodenausgang; Wiedergabe). Buchsen für FM-Dipol, AM-Antenne und Erde
		Abmessungen	Breite 37 cm; Höhe 11,4 cm; Tiefe 15,2 cm

Ersatzteile-Bestellnummern

Die Bestellnummern weiterer mechanischer Bauteile, die in dieser Abbildung nicht wiedergegeben sind, enthält die Ersatzteile-Liste im Innenteil dieser Druckschrift.



Skalenseil-Verlauf



Abgleicanweisung

1.
- a)

Bitte nicht wahllos an Abgleichkernen, Trimmern und Einstellpotentiometern drehen, bevor das Gerät auf andere Fehler überprüft worden ist und eindeutig feststeht, daß ein Neuabgleich erforderlich ist.
- b)

Vor einem Neuabgleich ist die Arbeitspunkteinstellung der Transistoren zu kontrollieren.
2. Arbeitspunkteinstellung der Transistoren
- Einstellung bei gedrückter Taste UKW ohne Signal bei 220 V Netzspannung.

a)

Zur Einstellung des Kollektorstromes der Endstufe ist ein Instrument mit 600 mA endausschlag in die Kollektorleitung des Endstufentransistors zu legen. Der mit Regler R 317 einzustellende Strom soll 260 mA betragen.

b)

Der Regler R 217 dient zur Einstellung der Basisspannung für die Transistoren des HF- und ZF-Teils. Gerät (Bereich UKW) einschalten und nach ca. 1 Min. Wartezeit den Regler R 217 so einstellen, daß parallel zu R 215 (390 ) eine Spannung von –1,25 V mit einem hochohmigen Voltmeter gemessen wird.

Die vorstehenden Arbeitspunkteinstellungen sind voneinander abhängig. Die Einstellvorgange sind deshalb solange wechselseitig zu wiederholen, bis keine gegenseitige Beeinflussung mehr auftritt.
3. ZF-Abgleich
- AM- und FM-Abgleich sind voneinander unabhängig. Es braucht also nur der Empfangsteil nachgeglichen zu werden, der verstimmt ist. Dabei ist darauf zu achten, daß innerhalb der Abgleichvorgange

- AM bzw. FM die in der Abgleichtabelle angegebene Reihenfolge eingehalten wird.
- Die Mesenderspannung soll, von kleinen Werten beginnend, nur so weit aufgedreht werden, daß bei FM 1 V und bei AM 1,5 V an den zugehörigen Instrumenten liegen, damit kein Fehlabbgleich durch Übersteuerung erfolgt. Lautstärke- sowie Klangregler sind voll aufzudrehen. Die zugehörigen Instrumente und deren Anschluart sind unter I bis III unterhalb der Abgleichtabelle angegeben. In der Spalte „Instrument-Anschluß“ der Abgleichtabelle ist aufgeführt, welche Meßanordnung für den betreffenden Abgleichvorgang erforderlich ist. Der Ausgangswiderstand des Meßsenders soll für den ZF-Abgleich nicht größer als 10  sein. Grundsätzlich sind erst der Primärkreis und anschließend der Sekundärkreis abzugleichen.
4. HF-Abgleich
- Vorkreis- und Oszillatorabgleich im Kurz- und Langwellenbereich sind vom Mittelwellenabgleich abhängig. Es ist also vor Abgleich dieser Bereiche der Mittelwellenabgleich zu prüfen.

Vor Beginn des Oszillatorabgleichs ist die Mitte des Skalenzeigers bei voll eingedrehtem Drehkondensator auf den senkrechten Strich am rechten Skalenende einzustellen. Bei UKW und MW müssen die Oszillator- und Vorkreis-Abgleichvorgange an beiden Abgleichpunkten so lange abwechselnd wiederholt werden, bis kein Nachstimmen mehr erforderlich ist; sie sind mit dem C-Abgleich zu beenden.
5. Nach beendetem Abgleich sind die Kerne mit Wachs festzulegen.

Abgleichtabelle

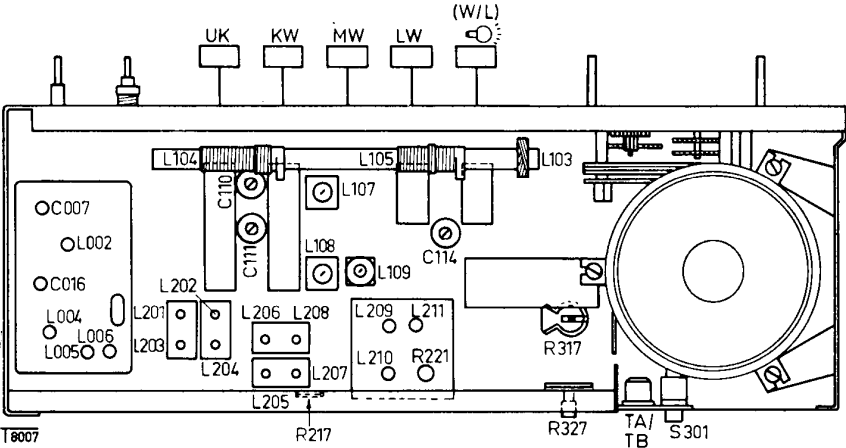
	Senderanschluß	Bereichs- taste	Sender- abstimmung	Empfänger- abstimmung	Notwendige Ver- stimmung	Abgleichkern oder -trimmer	Abgleich auf	Instrument- Anschluß	Modulationsart des Senders
FM	über 50 nF (induktions- arm) an Basis T 203	U	10,7 MHz	104,5 MHz	L 211, L 207	L 209	Maximum	II	unmoduliert
	—				L 211	Nulldurchlauf	III		
					R 221	Minimum	I	30 % AM	
	über 50 nF (induktions- arm) an Basis T 202				L 203	L 205 L 207	Maximum	II	unmoduliert
	über 50 nF (induktions- arm) an Basis T 201				L 005, L 006	L 201 L 203			
	an Dipolbuchsen				—	L 006	Minimum		
L 005									
L 004 L 002 C 016 C 007									
AM	über 0,5 µF an Basis T 203	M	460 kHz	1625 kHz	L 208	L 210	Maximum	I	30 % AM
	über 0,5 µF an Basis T 202				L 204	L 203 L 203			
	über 0,5 µF an Basis T 201				—	L 202 L 204			
	über Kunstantenne an Antennen- und Erdbuchse					L 109 L 105			
			600 kHz	C 111 C 110					
			1450 kHz	C 114 L 104					
			L	210 kHz	—	L 108 L 107			
	K		6,5 MHz						

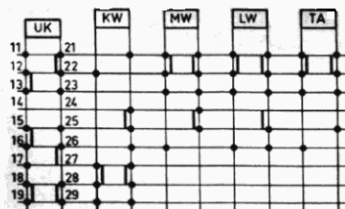
- Instrumentanschlu (Die dazugehörigen Anschlußpunkte sind aus dem großen Lageplan für das AM-HF-/ZF-/NF-Teil im Innenteil der Druckschrift zu ersehen):
- I.

Wechselstrom-Voltmeter mit 1,5 Volt-Bereich parallel zum Lautsprecher anschließen.
- II.

Hochohmiges Voltmeter (ca. 50 k/V) parallel zum Radioelko anschließen (Punkte A und B).
- III.

Mikroamperemeter (10 A) mit Nullpunkt in der Mitte über einen Widerstand von 50 k massiefrei an die Punkte C und D anschließen.
- Bild rechts:
- Abgleich-Lageplan





Gezeichnete Schalterstellung des Tastenschalter-Diagramms: Taste UK gedrückt. Die Bezeichnung der Tastensatz-Kontakte auf der Kontaktplatte „UK“ gilt in gleicher Weise für die übrigen Kontaktplatten des Tastensatz-Diagramms.

#### Ausbau der Schaltuhr

Die Schaltuhr sollte bei eventuellen Fehlern an unser Werk eingeschickt werden. Der Ausbau ist wie folgt:

1. Chassis ausbauen.
2. Knöpfe und Tasten an der Frontseite entfernen, von vorn Skala abschrauben (5 Schrauben, Bild 1) und entfernen.
3. Von vorn Zifferblatt-Blende und Zifferblatt abschrauben (4 Schrauben, Bild 1).
4. Von oben Lautsprecher abschrauben (3 Schrauben, Bild 1) und abheben.
5. Von oben beide Lampenfassungen für Uhrenbeleuchtung entfernen (nach hinten abziehen, Bild 2).
6. Von hinten Zeit-Einstellachse abziehen.
7. Von oben 3 Leitungen (Bild 2) am Schaltkontakt der Uhr ablöten, von oben 2 Leitungen (Bild 3) zur Motorwicklung der Uhr an der Lötleiste in der Nähe der Sicherung ablöten.
8. Uhr nach vorn ziehen bis Befestigungsmutter des Betriebsartenschalters vor dem Frontrahmen zugänglich wird, dann von unten die Mutter mit 14-mm-Schlüssel abschrauben (Bild 4).
9. Von vorn den Betriebsartenschalter nach hinten drücken und die Uhr ganz nach vorn abziehen.

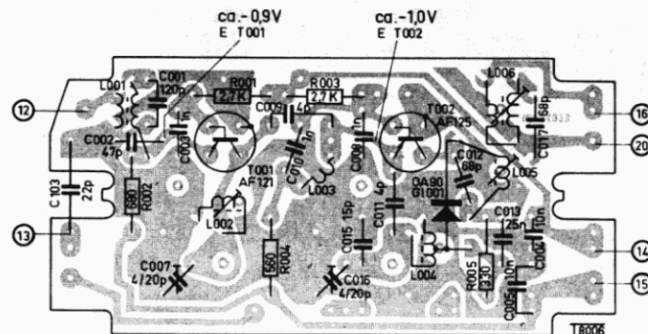
Der Einbau der Uhr erfolgt in entsprechender umgekehrter Reihenfolge.

#### Spannungsumschaltung auf 110 Volt

Hierzu wird das rechte Ende der Drosselspule L 702 von der 220-Volt-Lötfläche abgelötet und an die Lötfläche für 110 Volt angelötet (Bild 3).

Sicherung für 110 Volt: 125 mA!

#### Übersicht über die Schaltung der Bauelemente und über die Lage der Spannungsmeßpunkte auf den gedruckten Leiterplatten.



Service-Schaltbild für  
GRAETZ Transistor-Heimsuper mit Schaltuhr  
„HOSTESS“

Änderungen vorbehalten!

Bei diesem Gerät liegt die gesieberte Minus-Spannung an Masse. Sämtliche Spannungen sind gegen die Plus-Betriebsspannung mit einem 50 kΩ/V-Instrument bei 220 Volt Netzspannung im Bereich UK gemessen.

