

1963

Ableich-Anleitung

Gleichstrom-Abgleich

Dieser Abgleich ist bei einer mittleren Betriebsspannung von 7,5V und ohne Eingangssignal vorzunehmen.

Einstellung des Ruhestromes der Endstufe (MW-Taste drücken)

Lautstärkeregler zurückdrehen. Strommesser in Mittelanzapfung vom Ausgangsübertrager — Punkt X — legen (Brücke auftrennen). Regler **R 64** so einstellen, daß 4,5 mA fließen. Trennstelle X wieder überbrücken

Einstellung des ZF-Verstärkers

Röhrenvoltmeter parallel zu R 27, R 28 anschließen. Widerstands-Trimmer **R 24** so einstellen, daß das Röhrenvoltmeter eine Spannung von 1,15V anzeigt. Einstellungen nur richtig ohne Eingangssignal und wenn der ZF-Verstärker nicht schwingt, sonst Neutralisationstrimmer C 31 und C 47 verstellen, bis Schwingung abreißt.

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblersausganges	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
Ratio-Primärkreis	ans heiße Ende des Basiskreises von AF 126 III (F III, Stift ①)	lose kapazitiv über Greifer mit eingebauter Diode (s. Abb.) am Kollektor des AF 126 III (F IV, Stift ①)	(b) völlig verstimmen (a) auf Maximum und Symmetrie
Filter III	an Basiskreis von: AF 126 II (F II, Stift ④)		(c) und (d) auf Maximum
Neutralisation der 2. ZF-Stufe	kapazitiv (über Isol. Drahtstück) an Kollektorkreis des AF 126 II (F III, Stift ②)		(e) solange um Resonanzpunkt verändern, bis durch Verdrehen des Neutralisationstrimmers C 47 minimale Rückwirkung erreicht wird.
Filter II	an Basiskreis von AF 126 I (F I, Stift ①)		(e) und (f) auf Maximum
Neutralisation der 1. ZF-Stufe	kapazitiv (über Isol. Drahtstück) an Kollektorkreis des AF 126 I (F II, Stift ②)		(g) und C 31 wie bei Neutralisation der 2. ZF-Stufe vorher.
Filter I	lose in Nähe von C 317		(g) und (h) auf Maximum
Ratio-Sekundärkreis	an Basiskreis von AF 126 III (F III, Stift ①)	über 50 k Ω Kabel am NF-Ausgang des Diskriminators (Kontakt 14 f)	(b) auf größtmögliche Linearität innerhalb des ± 75 kHz-Hubes
AM-Unterdrückung			R 45 auf maximale AM-Unterdrückung. Dazu ZF-Spannung am Basiskreis AF 126 III so erhöhen, daß Spannung an der Basis 50 ... 70 mV beträgt. Anschließend Kreis (b) bei kleinerem Pegel nachstimmen.

AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblersausganges	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
Filter V	an Basiskreis von AF 126 III (F III, Stift ③)	über 50 k Ω Kabel lose (isol. Draht) am heißen Ende des Diodenkreises (F V, Stift ④)	(I) auf Maximum und Symmetrie
Filter III	an Basiskreis von AF 126 II (F II, Stift ②)		(II) und (III) auf Maximum und Symmetrie
Filter II	ans heiße Ende des MW-Vorkreises (C)		(IV) und (V) auf Maximum und Symmetrie

Die Neutralisationstrimmer dürfen beim AM-ZF-Abgleich nicht mehr verändert werden.

MW- und LW-Abgleich

Meßsender (AM) lose induktiv an Ferritantenne ankopeln. Oszillator-Abgleich auf Eckfrequenzen.

MW-Oszillator: Spule (A) auf 510 kHz u. Trimmer (B) auf 1620 kHz abgleichen

MW-Vorkreis: Ferritspule (C) bei 560 kHz und Trimmer (D) bei 1450 kHz auf max. Output

LW-Oszillator: Spule (E) auf 145 kHz und Trimmer (F) auf 300 kHz abgleichen

LW-Vorkreis: Ferritspule (G) bei 160 kHz und Trimmer (H) bei 290 kHz auf max. Output

Nach durchgeführtem Vorkreis-Abgleich ist der Oszillator zu kontrollieren und nötigenfalls zu korrigieren.

Reparatur-Hinweis

Bei evtl. Wackelkontakt im Drucktasten-Aggregat keinesfalls das Aggregat ausbauen, sondern den Schieber nach Entfernen der Skalablende und unteren Sicherung vorsichtig nach oben herausziehen und Ringkontakte nachjustieren.

Hinweis

Der Ausgangsübertrager des Teddy-Boy ist als „Spartrato“ ausgelegt. Es ist deshalb darauf zu achten, daß angeschlossene Prüflautsprecher oder Outputmeter keine Verbindung mit der Stromversorgung, Meßsender usw. haben.

KW-Abgleich

Zur Kompensation der Oszillator-Vorkreis-Verkopplung beim AF 126 I wird ein HF-Röhrenvoltmeter (5 ... 300 mV) am Emitter des AF 126 I und ein weiteres am heißen Ende des Vorkreises angeschlossen.

1. Signalspannung über 12 pF (Kapazität der Teleskopantenne) an einen Zweig des Dipolanschlusses führen.
2. Vorkreistrimmer (**M**) eindrehen; Oszillatortrimmer (**J**) und Trimmer (**K**) an den Eckfrequenzen (5,9/13,2 MHz) abgleichen.
3. Vorkreiswiderstand (**L**) auf 6,5 MHz abgleichen. Bei 12,5 MHz durch wechselseitiges Trimmen von **R 402** und **C 425** die Oszillatortension am Vorkreis auf Minimum einstellen.
4. Oszillatortrimmer (**K**) korrigieren und Oszillatortension am Vorkreis wieder auf Minimum justieren.
5. Vorkreistrimmer (**M**) auf Maximum und Oszillatortension reduzieren.
6. Nach Kontrolle auf 6,5 MHz bei 12,5 MHz optimal abgleichen. Röhrenvoltmeter am Vorkreis entfernen.
7. Vorkreistrimmer (**M**) korrigieren.
8. Unter Beobachtung des RV-Meters am Emitter Bereich durchdrehen. Die Oszillatortension soll bei 9 V Betriebsspannung 100 bis 150 mV betragen. Evtl. Dämpfungswiderstand parallel zur Oszillatortrimmer legen.
9. Oszillatortrimmer (**K**) sowie Kompensationsglied **R 402/C 425** nachjustieren. Die Oszillatoren aller Bereiche müssen bei UB = 4,5 noch einwandfrei schwingen

UKW-Mischstellabgleich

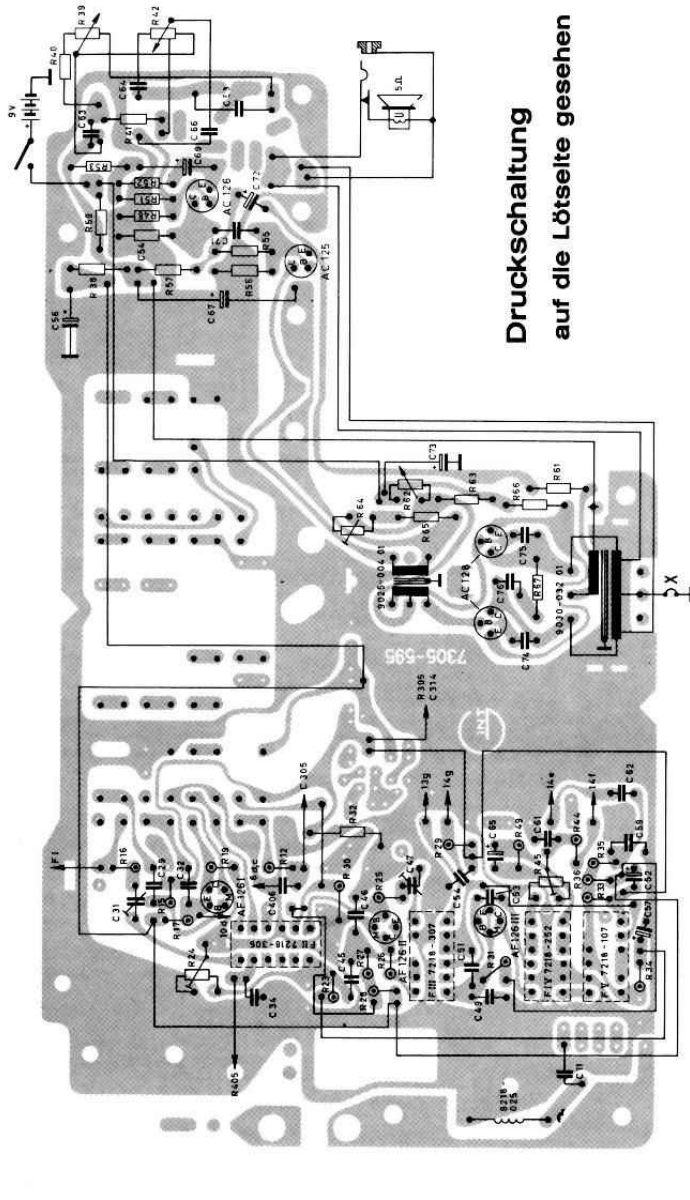
Mechanische Grundeinstellung der beiden UKW-Variometer: Drehkondensator eindrehen und Schraube auf der Drehko-Achse lockern. Mit dem nun losen Zahnrad Abstand des Kernhalters zu den Spulenkörpern auf 4 mm einstellen. Schraube wieder festziehen. Diese mechanische Voreinstellung ist sehr wichtig und ergibt bereits einen sehr guten Vorabgleich. Bei 88 MHz ist nun der Oszillator-Trimmer (**S**) vor einzustellen.

Oszillatortension am Emitter AF 125 messen: Mit dem Regler R 303 wird sie auf max. 140 mV gebracht. Zwischenkreis-Trimmer (**U**) dabei auf max. Kapazität stellen.

Meßenderleitung ($Z = 60 \Omega$) an UKW-Eingangslötstellen anklippen und Gegenwicht (C 11, 9218-025) abblättern. Zum elektrischen Feinabgleich Zeiger auf 108 MHz und mit Trimmer (**S**) Meßton einstellen. Mit Oszillator-Variometerkern (**R**) auf 88 MHz korrigieren. Wenn notwendig, Abgleich mehrmals wiederholen. Zwischenkreis-Variometer (**T**) und -Trimmer (**U**) an den Abgleichpunkten 88 MHz und 106 MHz justieren.

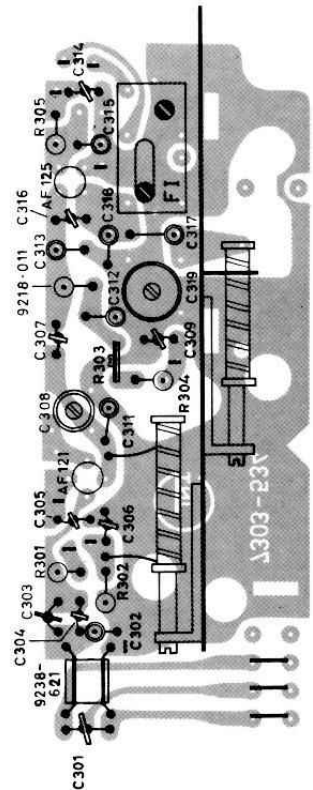
Eingangssignal so niedrig wie möglich halten. Bei einer Eingangsspannung von $\nabla 5$ mV wird der Mischer übersteuert und das Signal verzerrt.

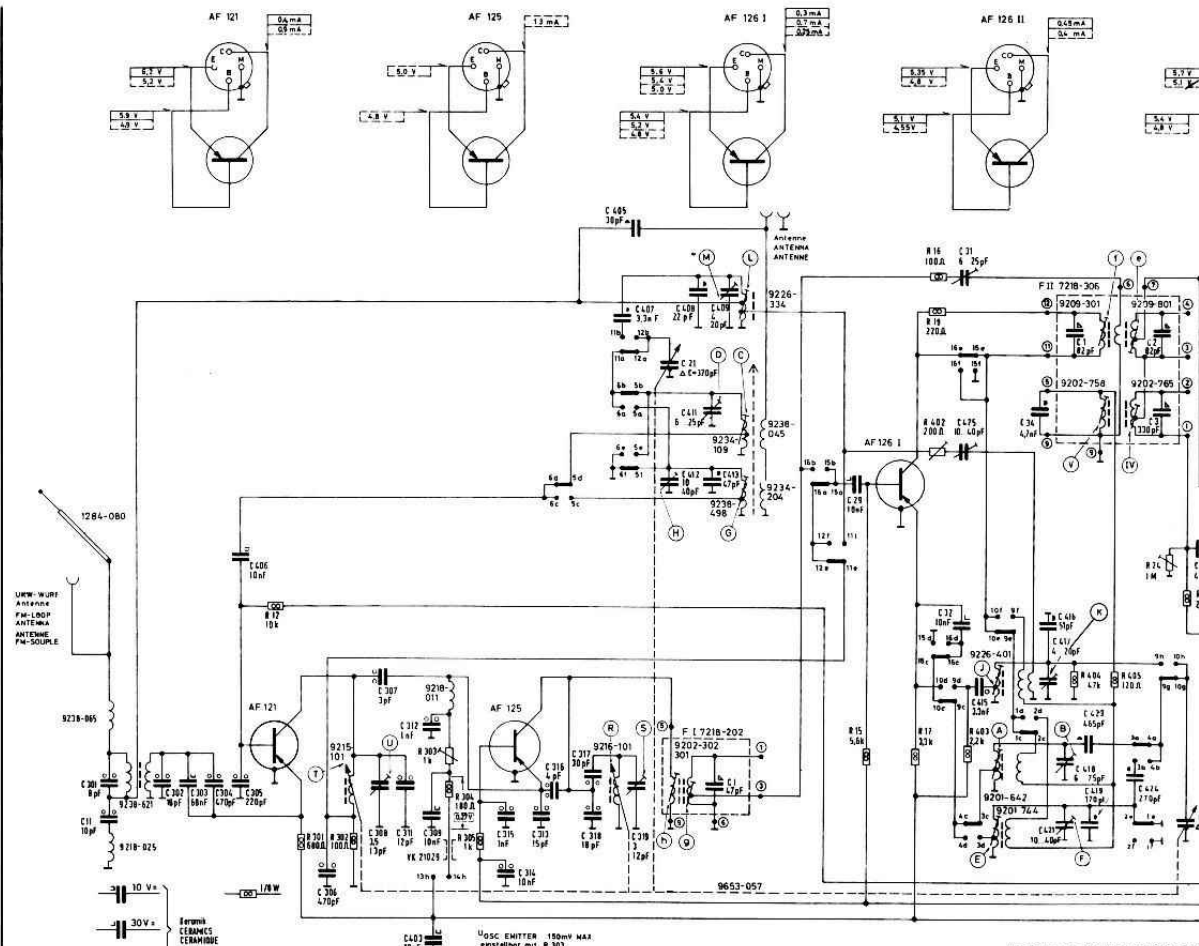
Nach erfolgtem Abgleich Oszillatortension nochmals kontrollieren. Sie darf weder 140 mV über- noch 120 mV unterschreiten. Die Oszillatorgrundwellenausstrahlung an 60 Ω soll 2 mV nicht übersteigen. Die Rauschzahl soll zwischen 4 und 6 kTe liegen.



Druckschaltung
auf die Lötseite gesehen

Variometer - Platte
auf die Bestückungsseite
gesehen





1284-080
 URM-WURF
 Antenne
 FM-LNDP
 Antenna
 Antenne
 FM-COUPLE

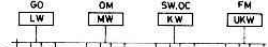
- 10 V+ Ferris KERAMIKS CERAMICS
- 30 V+ Ferris KERAMIKS CERAMICS
- 500 V+ Ferris KERAMIKS CERAMICS
- 125 V+ Epoxydharz PLASTIC POOL FEUILLE PLASTIQUE
- 24 V+ Epoxydharz PLASTIC POOL FEUILLE PLASTIQUE
- 125 V+ Styropor POLYSTYRENE
- 63 V+ Styropor POLYSTYRENE
- 45 V+ Styropor POLYSTYRENE

Wellenbereiche
 FREQUENCY RANGES
 GAMMES D'ONDES

GO, LW	165	300	KHz, Kc
OM, MW	510	1620	KHz, Mc
DC, SW, KW	59	132	MHz, Mc
Fm, LW	87	108	MHz, Mc

VOSC EMITTER 150mV MAX
 emittiert mit R 303
 ADJUSTABLE BY R 303
 AJUSTABLE PAR R 303

Gezeichnete Stellung: Tasten in Ruhestellung
 PRESS BUTTONS IN NEUTRAL POSITION
 POUSSOIRS INOPRES

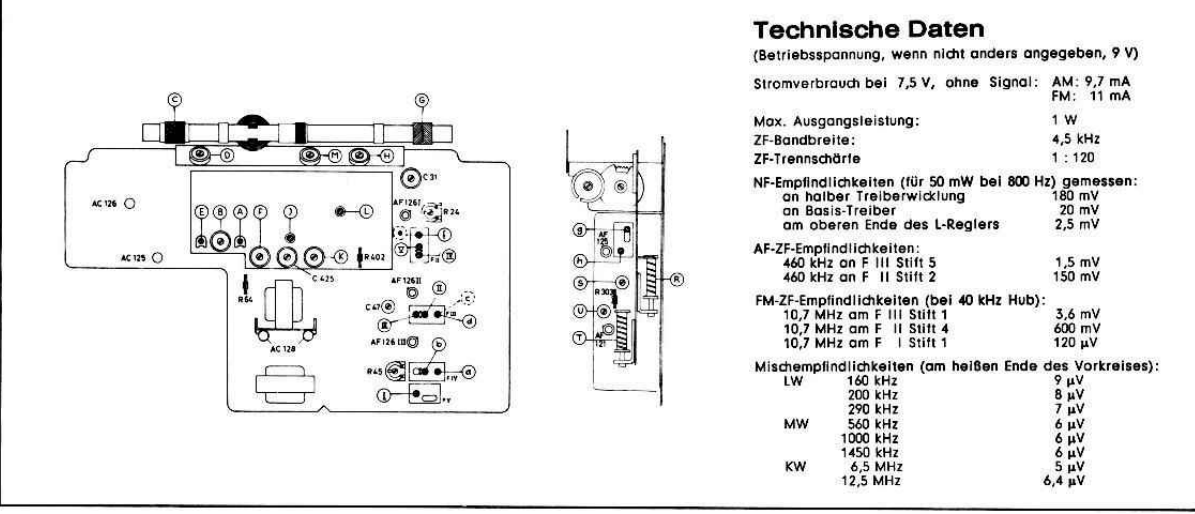


NO. 7414-384

Spannungen mit GRUNDIG Rohrvoltmeter auf den
 Meßbereichen 10/31V bei 7,5 V+ Batteriespannung
 gemessen. Spannungs- und Stromwerte gültig bei
 eingedrehtem Drehko ohne Signal

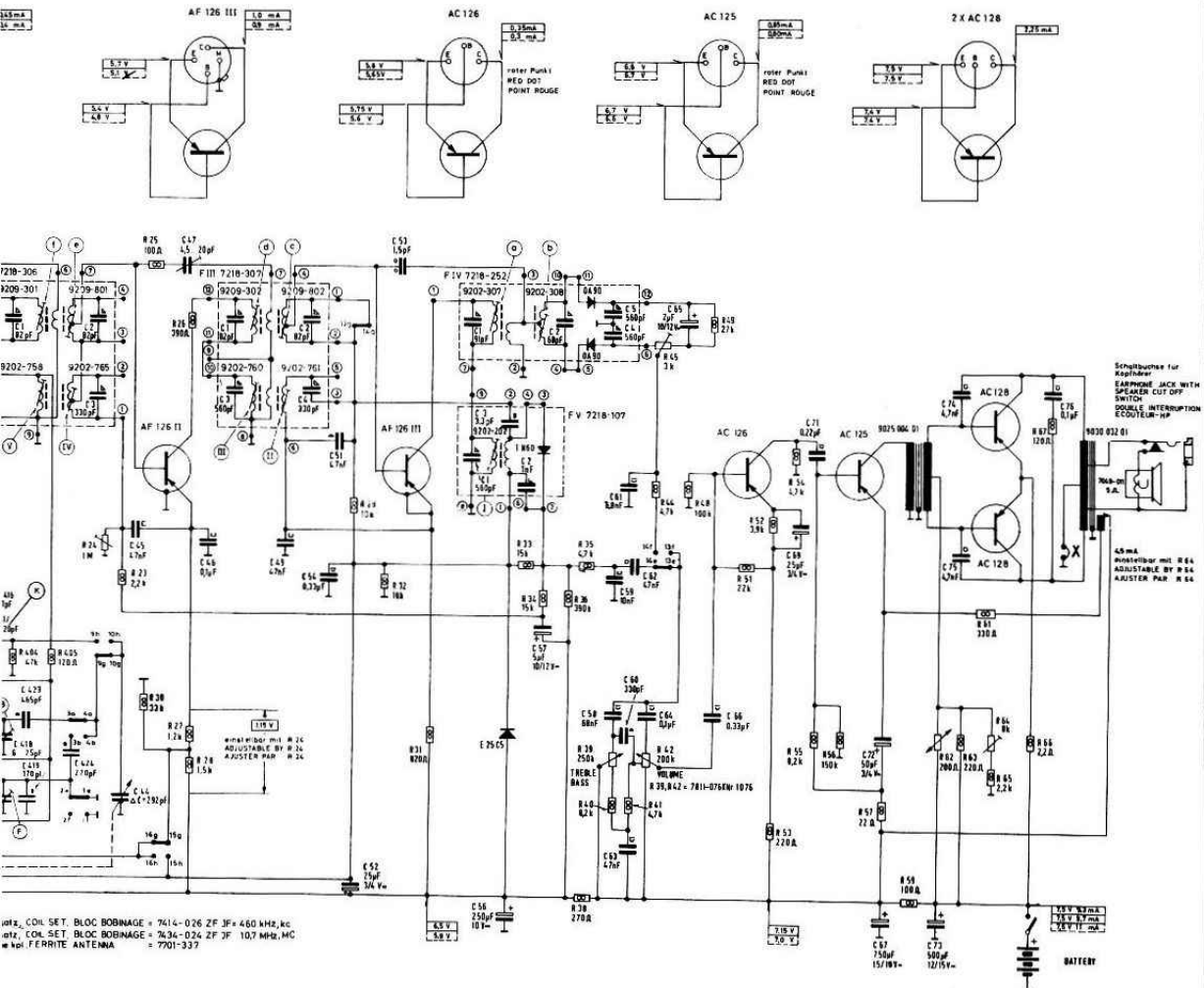
AM-Spuleinsatz, COIL SET, BLOC BOBINA
 FM-Spuleinsatz, COIL SET, BLOC BOBINA
 Ferritantenne kpl. FERRITE ANTENNA

C	34	302	303	304	305	306	307	311	312	401	313	314	315	401	402	317	401	402	319	320	401	402	322	323	324	401	402	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
---	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------



Technische Daten

- (Betriebsspannung, wenn nicht anders angegeben, 9 V)
- Stromverbrauch bei 7,5 V, ohne Signal: AM: 9,7 mA
 FM: 11 mA
- Max. Ausgangsleistung: 1 W
- ZF-Bandbreite: 4,5 kHz
- ZF-Trennschärfe: 1:120
- NF-Empfindlichkeiten (für 50 mW bei 800 Hz) gemessen:
 an halber Treiberwicklung 180 mV
 an Basis-Treiber 20 mV
 am oberen Ende des L-Reglers 2,5 mV
- AF-ZF-Empfindlichkeiten:
 460 kHz auf F III Stift 5 1,5 mV
 460 kHz auf F II Stift 2 150 mV
- FM-ZF-Empfindlichkeiten (bei 40 kHz Hub):
 10,7 MHz auf F III Stift 1 3,6 mV
 10,7 MHz auf F II Stift 4 600 mV
 10,7 MHz auf F I Stift 1 120 mV
- Mischempfindlichkeiten (am heißen Ende des Vorkreises):
- | | | |
|----|----------|--------|
| LW | 160 kHz | 9 µV |
| | 200 kHz | 8 µV |
| | 290 kHz | 7 µV |
| MW | 560 kHz | 6 µV |
| | 1000 kHz | 6 µV |
| | 1450 kHz | 6 µV |
| KW | 6,5 MHz | 5 µV |
| | 12,5 MHz | 6,4 µV |



atz. COIL SET. BLOC BOBINAGE = 7414-026 ZF JF= 460 kHz, kc
 atz. COIL SET. BLOC BOBINAGE = 7434-024 ZF JF 10,7 MHz, MC
 = kol. FERRITE ANTENNA = 7701-337

VOLTAGES MEASURED TO CHASSIS WITH GRUNDIG VTVM
 AT 7.5 V_B MEASURING VALUES VALID WITHOUT SIGNAL
 TUNING CONDENSER TURNED IN

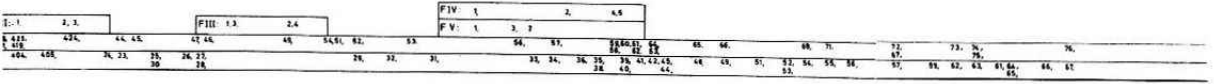
TENSIONS DE SERVICE MESUREES A CHASSIS AVEC GRUNDIG
 VOLTMETRE A LAMPE UNIVERSELLE A 7.5 V_B VALEURS
 SONT VALABLES SANS SIGNAL CONDENSATEUR VARIABLE FERME

MW FM

OM FM

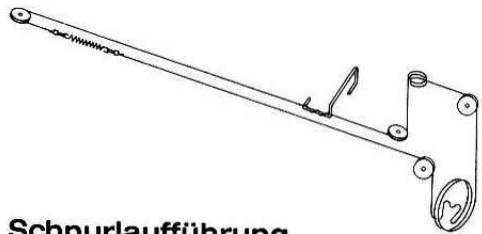
ALTERATIONS RESERVED

MODIFICATIONS RESERVEES



leben, 9 V)
 I: 9,7 mA
 I: 11 mA
 W
 5 kHz
 : 120
 gemessen:
 0 mV
 0 mV
 5 mV
 5 mV
 0 mV
 0 mV
 0 mV
 : Vorkreises):
 μV
 μV
 μV
 μV
 μV
 μV
 μV

- KW-Eingangsempfindlichkeiten (über 12 pF am Dipolanschluß)
 - 6,5 MHz 4 μV (Spiegel 1 : 20)
 - 12,5 MHz 2,5 μV (Spiegel 1 : 4)
- LW u. MW-Eingangsempfindlichkeiten (über künstl. Antenne):
 - LW 160 kHz 1,5 μV (Spiegel 1 : 4000)
 - 200 kHz 2,5 μV
 - MW 290 kHz 3 μV (Spiegel 1 : 500)
 - 560 kHz 4 μV (Spiegel 1 : 600)
 - 1000 kHz 6 μV
 - 1450 kHz 8,8 μV (Spiegel 1 : 65)
- Schwingenspannung am Emittter von AF 126 I:
 - LW 80 — 115 mV
 - MW 95 — 130 mV
 - KW 70 — 120 mV
- UKW-Empfindlichkeiten (am Eingang, an 60 Ω):
 - 100 MHz 0,35 μV
 - 106 MHz 0,35 μV
 - 88 MHz 0,30 μV
- UKW-Oszillatorspannung am Emittter von AF 125:
 - 145 — 165 mV (bei U_B = 9 V)
- Rauschzahl (an 60 Ω): 4—6 kTe
- Maximale Ausstrahlung: 2 mV



Schnurlaufführung

Seillänge ca. 725 mm