

# GRUNDIG REPARATURHELFER

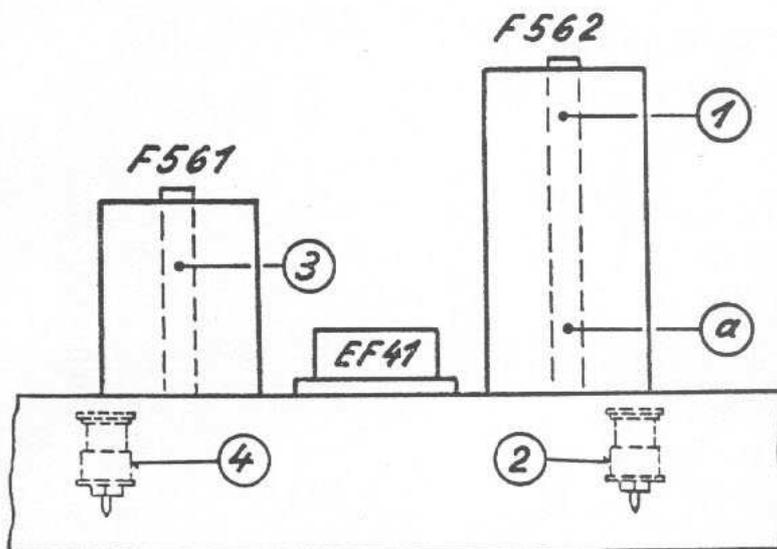
810

## FM-ABGLEICHTABELLE

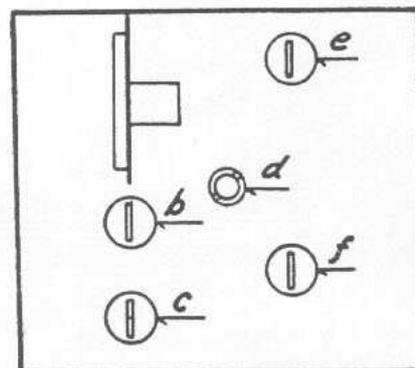
Abgleich-Reihenfolge	Meßsender-Frequenz	Zeigerstellung auf der Empfängerskala und Wellenbereich	Ankopplung des Meßsenders über	Abgleichvorgang und Anzeige	Bemerkungen
Audion-Kreis	10,7 MHz AM-moduliert (Meßsenderspannung ca. 2 mV)	Drehkondensator eingedreht, UKW-Bereich	200 pF an das Gitter der EF 41 bzw. Kontakt 11	(a) Eisenkern auf das äußere Maximum (Outputmeter)	Lautstärkeregl. offen Klangregler hell  Erde des Meßsenders über 5 nF 500 V ~ mit dem Chassis verbinden
ZF-Kreise	10,7 MHz AM-moduliert (Meßsenderspannung ca. 1 mV)		heißes Ende der Vorkreis-spule	(b) Eisenkern auf das äußere Maximum (Outputmeter) (c) Eisenkern auf das innere Maximum (Outputmeter)	
Kompensations-Trimmer	95 MHz	95 MHz	HF-Röhrenvoltmeter in die UKW-Antennenbuchsen	(d) auf Minimum (HF-Röhrenvoltmeter)	Nähere Ausführungen siehe unter Punkt 2 der „Allgemeinen Hinweise für den Abgleich“  Erde des Meßsenders über 5 nF 500 V ~ mit dem Chassis verbinden
Oszillator	87,5 MHz	87,5 MHz	Meßsender in die UKW-Antennenbuchsen	(e) auf Maximum (Outputmeter)	
Kompensations-Trimmer	95 MHz	95 MHz	HF-Röhrenvoltmeter in die UKW-Antennenbuchsen	(d) auf Minimum (HF-Röhrenvoltmeter)	
Vorkreiskern	87,5 MHz	87,5 MHz	Meßsender in die UKW-Antennenbuchsen	(f) auf Maximum (Outputmeter)	

## AM-ABGLEICHTABELLE

Abgleich-Reihenfolge	Meßsender-Frequenz	Zeigerstellung auf der Empfängerskala und Wellenbereich	Ankopplung des Meßsenders über	Abgleichvorgang und Anzeige	Bemerkungen
Audion-Kreis	520 kHz	520 kHz	500 pF an das Gitter der EF 41 bzw. Kontakt 11	① Eisenkern auf das äußere Maximum	Lautstärkeregl. offen, Empfindlichkeitsregler kurz vor dem Schwingeneinsatz  Abgleich mehrmals wiederholen und mit Trimmer beenden
	1500 kHz	1500 kHz		② Trimmer auf Maximum	
Vorkreis	520 kHz 1500 kHz	520 kHz 1500 kHz	künstliche Antenne (250 pF mit 400 Ohm in Reihe) an die Antennenbuchse	③ Eisenkern auf das innere Maximum ④ Trimmer auf Maximum	Erde des Meßsenders über 5 nF 500 V ~ mit dem Chassis verbinden



Chassis Rückansicht



Spulenplatte von oben gesehen

## Allgemeine Hinweise für den Abgleich

### 1. UKW-Abgleich:

Der Meßsender wird auf 10,7 MHz amplitudenmoduliert eingestellt und über 200 pF an das Gitter der EF 41 angekoppelt. Die einzelnen Kreise werden in der Reihenfolge (a) (b) (c) auf das innere bzw. äußere Maximum abgestimmt. Als Anzeige dient ein Outputmeter, das parallel zu der Sekundärseite des Ausgangsübertragers angeschlossen wird.

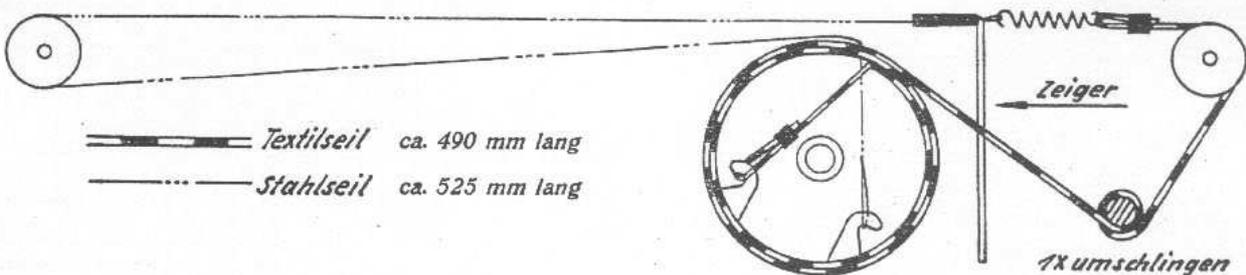
Der einwandfreiere Weg ist jedoch der sichtbare Abgleich mit einem Oszillographen und Frequenzwobbler.

2. Beim Abgleich des UKW-Oszillators und des Vorkreises wird der Meßsender (AM-moduliert) an die UKW-Antennenbuchsen angeschlossen. Mit den Eisenkernen wird so abgestimmt, daß das Outputmeter ein Maximum anzeigt. Dabei ist zu beachten: Der Trimmer zur Kompensation der UKW-Ausstrahlung **darf nicht** verändert werden, da ein exakter Abgleich desselben nur im Werk möglich ist.

Wird ein Neuabgleich nötig, so muß ein HF-Röhrenvoltmeter (Frequenzbereich bis 200 MHz, empfindlichster Bereich 100...300 mV) vorhanden sein. Das Eingangskabel dieses Instruments ist in die UKW-Antennenbuchsen zu stecken und die Ausstrahlung mit dem Kompensationstrimmer auf Minimum abzugleichen (20...50 mV).

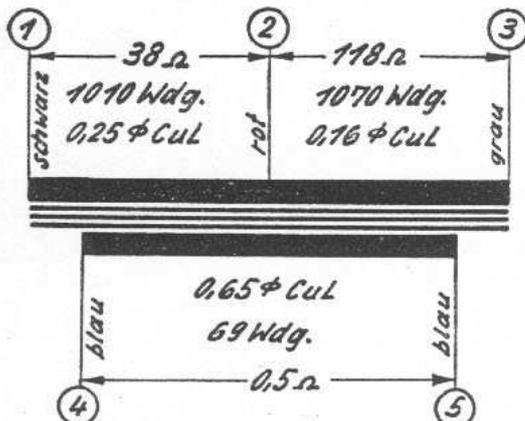
3. Die angegebenen Meßsenderspannungen gelten nur als Richtwerte.

## Schnurlaufführung von der Skalenseite

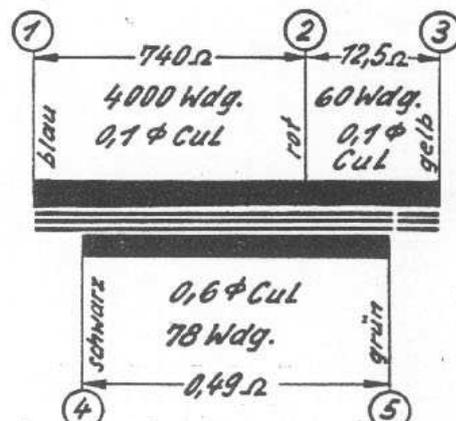


## Übertrager-Schaubilder

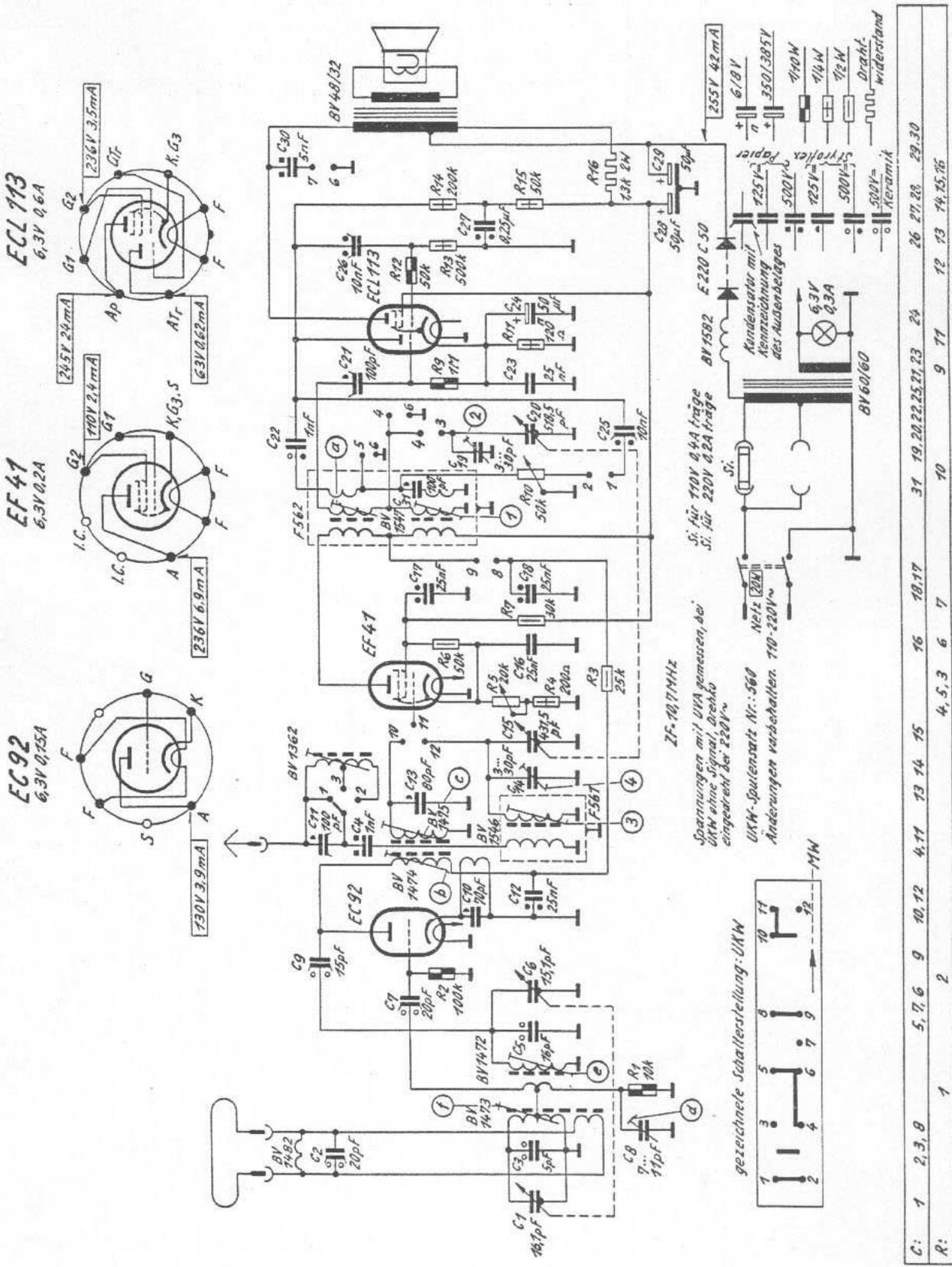
Netztransformator BV 60/60



Übertrager BV 48/32

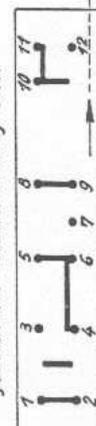


SCHALTPLAN 810



Spannungen mit UVA gemessen, bei UKW ohne Signal, Drehko eingedreht bei 220V~

gezeichnete Schalterstellung: UKW



C:	1	2, 3, 8	5, 7, 6	9	10, 12	4, 11	13	14	15	16	18, 17	31	19, 20, 22, 23, 21, 23	24	26	27, 28	29, 30
R:		1				4, 5, 3	6	7				10	9	7, 1	12	13	14, 15, 16



Benennung	Positions-Nr.	Benennung	Positions-Nr.
<b>Röhren</b>		<b>Drehkondensatoren</b>	
EC 92		15,1 pF + 16,1 pF — 518,5 pF + 431,5 pF	C 1/6 - C 15/20
EF 41			
ECL 113			
Trockengleichrichter	E 220 C 50	<b>Widerstände u. Potentiometer</b>	
		<b>Schichtwiderstände</b>	
<b>Kondensatoren und Trimmer</b>		SWD 0,1 Da. 10 KOhm 5 DIN E 41399	R 1
<b>Papierkondensatoren</b>		SWD 0,1 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41399	R 12
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 16	SWD 0,1 Da. 100 KOhm 5 DIN E 41399	R 2
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 23	SWD 0,1 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41399	R 9
10 nF 500 V = DIN E 41166	C 25	SWD 0,25 Da. 120 Ohm 2 DIN E 41411	R 11
10 nF 500 V = DIN E 41166	C 26	SWD 0,25 Da. 200 Ohm 5 DIN E 41401	R 4
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 12	SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 15
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 17	SWD 0,25 Da. 200 KOhm 5 DIN E 41401	R 14
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 18	SWD 0,25 Da. 500 KOhm 5 DIN E 41401	R 13
0,25 µF 500 V = DIN E 41166	C 27	SWD 0,5 Da. 25 KOhm 5 DIN E 41402	R 3
1 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 4	SWD 0,5 Da. 30 KOhm 5 DIN E 41402	R 7
5 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 30	SWD 0,5 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41402	R 6
<b>Kunstfolienkondensatoren Ausf. K</b>		<b>Drahtwiderstände</b>	
70 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 10	DWD 2 Da. 1,3 KOhm 0,5 DIN E 41413	R 16
100 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 11		
100 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 31	<b>Potentiometer</b>	
80 pF ± 5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 13	20 KOhm neg. log. + 50 KOhm pos. log.	R 5 - R 10
100 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 21	<b>UKW-Spulensatz Nr. 560</b>	
<b>Kunstfolienkondensatoren Ausf. N</b>		UKW-Vorkreis-spule	HF-BV 1473
1 nF ± 20% 500 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 22	UKW-Oszillatortspule	HF-BV 1472
<b>Keramische Rohrkondensatoren</b>		ZF-Spule 1 10,7 MHz	HF-BV 1474
15 pF ± 2,5% 500 V = Rosalt 40	C 9	ZF-Spule 2 10,7 MHz	HF-BV 1545
16 pF ± 2,5% 500 V = Rosalt 40	C 5	<b>MW-Vorkreis Nr. 561</b>	
20 pF ± 2,5% 500 V = Rosalt 40	C 7	MW-Vorkreis-spule	HF-BV 1546
5 pF ± 5% 500 V = Rosalt 40	C 3	<b>Audion-Kreis Nr. 562</b>	
20 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 2	MW-Audion-Spule 10,7 MHz	HF-BV 1547
<b>Trimmer</b>		Sperrkreis-spule	HF-BV 1362
Lufftrimmer 3...30 pF	C 14	Bandpaß-spule	HF-BV 1482
Lufftrimmer 3...30 pF	C 19	HF-Drassel	HF-BV 1582
Ker. Rohrtrimmer 7...11 pF	C 8	<b>Übertrager</b>	
<b>Elektrolyt-Kondensatoren</b>		Netztrafo	BV 60/60
2 x 50 µF 350/385 V DIN E 41311 30/10	C 28 - C 29	Ausgangsübertrager	BV 48/32
50 µF 6/8 V DIN E 41311 50/20	C 24	<b>Sicherung und Skalenlampen</b>	
		Feinsicherung 5 x 20 für 110 V	0,4 A träge
		Feinsicherung 5 x 20 für 220 V	0,2 A träge
		Skalenlampe, matt, Röhrenform	6,3 V 0,3 A