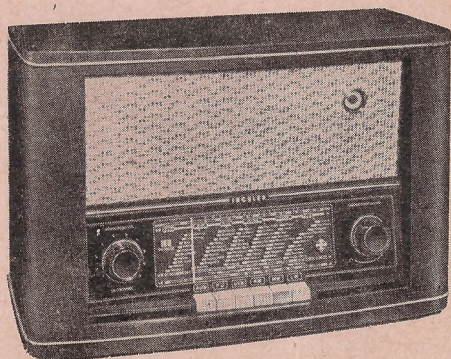




SERVICE-BLATT

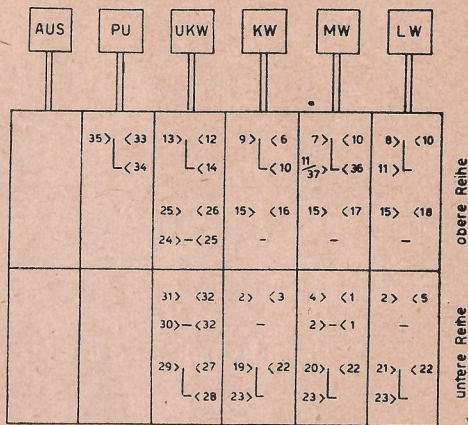
Roide!

AM - FM - Klaviertasten-Super UKW SONNBLICK W



7 + 1 Noval-Röhren-Überlagerungsempfänger für Wechselstrom,
6 + 2 abgestimmte Kreise auf Lang-, Mittel- und Kurzwellen (AM),
9 abgestimmte Kreise auf UKW (FM), 4 Wellenbereiche,
Klaviertasten-Wellenschalter, Oval-Breitbandlautsprecher, An-
schluß für Tonabnehmer und Zusatzlautsprecher,
Magisches Auge

Kontaktanordnung des Wellenschalters



Ansicht von der Chassisunterseite

Erdpotentiale am Schalter „11“ und „23“

Sämtliche Segmente in nicht gedrückter Stellung

..... feststehende Kontaktfedern

— bewegliche Kontaktbrücken

Stückliste zu „Ingelen UKW Sonnblick W“
Kondensatoren

Bezeichnung	Ausführung	Wert	Ingelen Type	Bezeichnung	Ausführung	Wert	Ingelen Type
C 1	Keramik	1.500 pF	CCBb 630	C 39	Papier 250 V	50.000 pF	--
C 2	Keramik	1.500 pF	CCB 412	C 40	Papier 250 V	50.000 pF	--
C 3	Keramik	20.000 pF	CCA 425	C 41	Keramik	10.000 pF	CCA 416
C 4	Keramik	180 pF	CCR 416	C 42	Papier 500 V	0.1 MF	--
C 5	Keramik Endwert	11 pF	TTT 525	C 43	Keramik	25.000 pF	CCA 430
C 6	Drehko			C 44	Keramik	20.000 pF	CCA 425
C 7	Keramik Endwert	11 pF	TTT 525	C 45	Elko	12/15 V	100 MF
C 8	Keramik	± 5%	CCS 312	C 46	Elko	355/385 V	50+50MF
C 9	Keramik	300 pF	CCR 420	C 47			
C 10	Drehko			C 48	Keramik	5.000 pF	CCBb 630
C 11	Keramik	± 5%	CCS 312	C 49	Keramik	5.000 pF	CCBb 630
C 12	Keramik	± 5%	CCT 312	C 50	Keramik Endwert	35 pF	KTR 2
C 13	Keramik	4.000 pF	CCA 312	C 51	Keramik ±5%	20 pF	CCS 312
C 14	Keramik	10.000 pF	CCA 416	C 52	Keramik Endwert	35 pF	KTR 2
C 15	Keramik	± 5%	CCS 316	C 53	Keramik ±5%	200 pF	CCR 320
C 16	Keramik	20.000 pF	CCA 425	C 54	Keramik Endwert	140 pF	DTN 430
C 17	Keramik	± 5%	40 pF	CCS 312	C 55	Keramik	200 pF
C 18	Keramik	± 2%	35 pF	CCS 312	C 56	Drehko	--
C 19	Glimmer	± 1%	130 pF	GKDo 2	C 57	Keramik	30.000 pF
C 20	Keramik	30.000 pF	CCA 430	C 58	Keramik	30.000 pF	CCA 430
C 21	Keramik	± 5%	5 pF	CCT 312	C 59	Keramik	60 pF
C 22	Glimmer	± 1%	110 pF	GKDo 2	C 60	Keramik Endwert	35 pF
C 23	Keramik	± 1%	20.000 pF	CCA 425	C 61	Keramik Endwert	140 pF
C 24	Papier	250 V	0.1 MF	C 62	Keramik	500 pF	CCR 440
C 25	Keramik	10.000 pF	CCA 416	C 63	Drehko	--	
C 26	Keramik	20.000 pF	CCA 425	C 64	Papier ±10% 125V	25.000 pF	--
C 27	Keramik	30.000 pF	CCA 430	C 65	Keramik	25.000 pF	CCA 430
C 28	Glimmer	± 1%	100 pF	GKDo 2	C 67	Glimmer ±1%	520 pF
C 29	Glimmer	± 1%	250 pF	GKDo 4	C 68	Glimmer ±1%	160 pF
C 30				C 69	Keramik	20.000 pF	CCA 425
C 31	Keramik	100+100 pF (180 KΩ)	CCBf 420	C 70	Keramik	200 pF	CCR 320
C 32	Keramik	20.000 pF	CCA 425	C 72	Papier 500 V	0.1 MF	--
C 33	Keramik	25.000 pF	CCA 430	C 73	Keramik ±5%	10 pF	CCT 312
C 34	Keramik	± 2%	40 pF	CCS 312	C 84	Keramik Endwert	5 pF
C 35	Keramik	3.000 pF	CCB 320	C 85	Keramik	200 pF	CCR 320
C 36	Elko	63/70 V	5 MF	C 86	Keramik	4.000 pF	CCA 312
C 37	Keramik	300 pF	CCR 420	C 87	Keramik	±5%	12 pF
C 38	Keramik	500 pF	CCR 430				

Widerstände

Bezeichnung	Wert	Belastung	Ingelen Type	Bezeichnung	Wert	Belastung	Ingelen Type
R 1	82 KΩ	0.5 W	SWa 05	R 22	1.3 MΩ	Potentiometer*)	LDP 20135
R 2	10 KΩ	0.25 W	SWs 025	R 23	4.7 KΩ	0.25 W	SWa 1
R 3	100 KΩ	0.25 W	SWs 025	R 24	18 MΩ	0.25 W	SWa 1
R 4	10 KΩ	0.5 W	SWa 05	R 25	220 KΩ	0.25 W	SWa 1
R 5	2.2 KΩ	0.25 W	SWa 1	R 26	180 KΩ	0.25 W	SWa 1
R 6	270 Ω	0.5 W	SWa 05	R 27	680 KΩ	0.25 W	SWa 1
R 7	100 KΩ	0.5 W	SWa 05	R 28	47 KΩ	0.25 W	SWa 1
R 8	2.2 KΩ	0.25 W	SWa 1	R 29	140 Ω	0.5 W	SWa 05
R 9	180 KΩ	(100+100 pF)	CCBf 420	R 30	1.5 KΩ	2 W	SW 4
R 10	220 KΩ	0.25 W	SWa 1	R 31	10 KΩ	0.25 W	SWa 1
R 11	3 MΩ	0.25 W	SWa 1	R 32	820 KΩ	0.25 W	SWa 1
R 12	10 MΩ	0.25 W	SWa 1	R 33	22 KΩ	0.5 W	SWa 2
R 13	120 Ω	0.25 W	SWa 1	R 34	180 Ω	0.5 W	SWa 05
R 14	100 KΩ	0.25 W	SWa 1	R 35	33 KΩ	1 W	SWa 3
R 15	1 MΩ	0.25 W	SWa 1	R 36	220 Ω	0.25 W	SWa 1
R 16	33 KΩ	0.25 W	SWa 1	R 37	33 KΩ	0.25 W	SWa 1
R 17	1.3 MΩ	Potentiometer*)	LDP 80135/57	R 38	1 MΩ	0.25 W	SWa 1
R 18	47 KΩ	0.25 W	SWa 1	R 39	1 MΩ	0.25 W	SWa 1
R 19	100 Ω	0.25 W	SWa 1	R 50	100 Ω	0.25 W	SWa 1
R 20	15 KΩ	0.25 W	SWa 1				
R 21	4.7 KΩ	0.25 W	SWa 1				

*) Doppelpotentiometer Achslänge 52+15mm Anzapfung bei 300 KΩ

Spulen und Transformatoren

Bezeichnung	Gegenstand	Bezeichnung	Gegenstand
L 1	Symmetrierspule	L 26, 27	KW-Oszillatorspule
L 3, 4	UKW-Antennenspule	L 28, 29	MW-Oszillatorspule
L 6, 7, 8	UKW-Zwischenkreisspule	L 30, 31	LW-Oszillatorspule
L 10, 11, 12	UKW-ZF I	L 5, 9, 41	UKW-Drosseln
L 13, 14	UKW-ZF II	L 36	9 KHz - Sperre
L 15, 16, 17	Diskriminator	L 37, 38, 39, 40	Ausgangstransformator
L 18	AM-ZF Leitkreisspule	NTR	Netztransformator IS 14
L 19, 20	KW-Eingangsspule		prim.: 110, 130, 150, 220, 240 V
L 21, 22	MW-Eingangsspule		sek.: 2 x 275 V, 90 mA
L 23, 24	LW-Eingangsspule		6,3 V, 3 A
L 25	Antennenverlängerungsspule		



SONNBLICK W

HINWEISE FÜR DEN ABGLEICH

Der Abgleich des AM-Teiles des UKW Sonnblick W erfolgt genau wie bei jedem normalen AM-Gerät. Der Vorgang wurde schon so oft beschrieben, daß er als bekannt vorausgesetzt werden kann (siehe auch Serviceblätter älterer INGELEN-Typen). Zu beachten ist dabei lediglich, daß eine Verstimmung des AM-ZF-Teiles eine Rückwirkung auf die UKW-ZF-Kreise haben kann. Bei einem vollkommenen Neuabgleich sind daher die AM-ZF-Filter vor den UKW-Filtern einzustellen.

Die Einstellung des Oszillator- und Eingangskreises kann in beliebiger Reihenfolge stattfinden, da diese voneinander vollkommen unabhängig sind.

Beim Abgleich des UKW-ZF-Teiles ist besondere Sorgfalt nötig, wenn der Apparat auf optimale Leistung gebracht werden soll. Empfindlichkeit und Störungsunterdrückung (Begrenzung) hängen weitgehend vom richtigen ZF-Abgleich des Gerätes ab. Allerdings ist es sehr schwer dafür allgemein gültige Richtlinien anzugeben, da die Abgleichmethode vor allem von den zur Verfügung stehenden Meßgeräten abhängt. Da es uns im Rahmen des Serviceblattes unmöglich ist, alle brauchbaren Methoden anzuführen, verweisen wir auf die zahlreichen Artikel diverser Fachzeitschriften, die sich mit diesem Thema befassen. Die Anordnung sämtlicher Abstimm-Mittel ist aus den Abbildungen 1, 2 und 3 zu entnehmen.

Eingangs- und Oszillatorkreise für LW, MW und KW

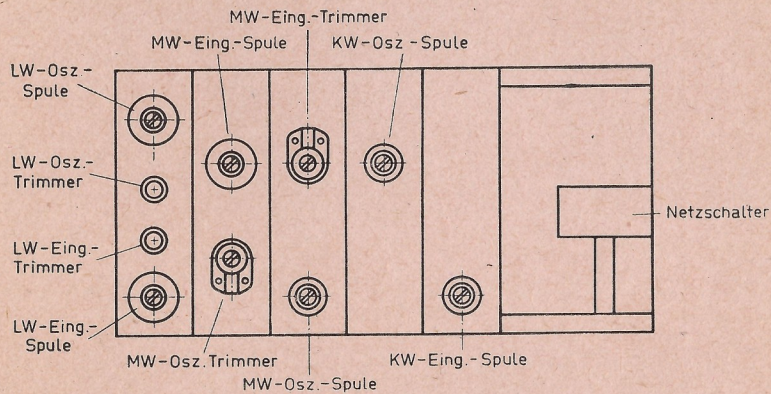


Abb. 1 (Ansicht des Spulenaggregates von Chassis-Unterseite)

UKW-Einheit

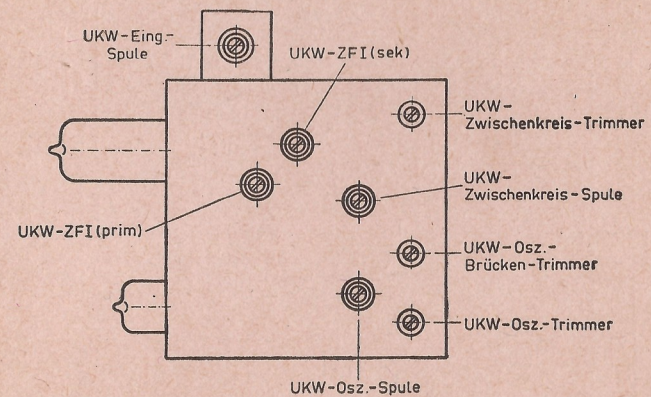


Abb. 2 (Ansicht von Chassis-Oberseite)

Für einen wirklich exakten Abgleich empfehlen wir:

1. Einstellen des UKW-ZF-Teiles mittels Resonanzkurvenschreibers (event. mit Frequenzmarkengeber) auf optimale Größe und Kurvenform.
2. Einstellen des UKW-Oszillator-Brückentrimmers mittels Diodenvoltmeter auf Minimum (3 V-Bereich, anschließen zwischen Masse und Stator des UKW-Zwischenkreis-Drehkos).
3. Einstellen des UKW-Oszillator-, Zwischen- und Eingangskreises mittels UKW-Meßsenders (AM oder besser FM) und Outputmeter auf übliche Art und Weise.

Die Zwischenfrequenz beträgt einheitlich: für AM 459 KHz, für UKW 10,7 MHz. Die AM-ZF-Sperre befindet sich an der linken Chassisseite (Chassis von vorne gesehen).

Stellung der ZF-Filter

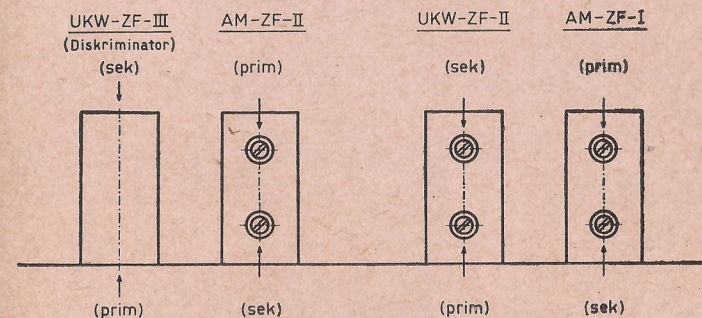


Abb. 3 (Ansicht von Chassis-Rückseite)

Apparat-Rückansicht

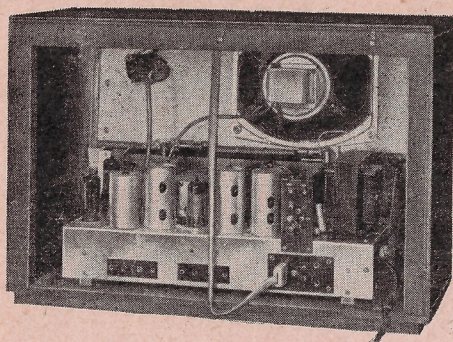


Abb. 4

AUSTAUSCH DES ANTRIEBSEILES

Schadhaftes Seil entfernen und bei ganz eingedrehtem Drehkondensator neues Seil nach Abb. 5 einziehen. Dazu ist an einem Ende des Seiles eine Schlinge zu machen und diese in die Seilscheibe einzuhängen. Dann das andere Ende über Triebachse und Umlenkrollen führen und in die gespannt gehaltene Feder einknüpfen.

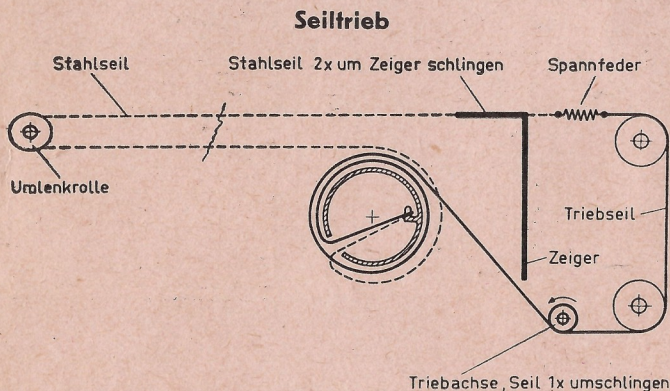


Abb. 5 (Ansicht von Chassis-Vorderseite bei eingedrehtem Drehkondensator)

Beim Einhängen des Zeigers ist darauf zu achten, daß bei ganz eingedrehtem Drehko die rechte Kante des Zeigers mit dem Ende der MHz-Teilung bündig steht. Erforderliche Seillängen: Stahlseil ca. 650 mm, Triebseil ca. 700 mm.