



NATIONAL

Service-Anleitung

ORDER NO. SDT-163

RUNDFUNK-PLATTENSPIELER-KASSETTEN-RECORDER-KOMBINATION

3 WELLENBEREICHE, 20 TRANSISTOREN, 16 DIODEN

MODELL SG-149F



TECHNISCHE DATEN

Wellenbereiche:	UKW 87,5 ~ 108 MHz (3,43 ~ 2,78 m)	1S1211 AOC (sieben)
	MW 525 ~ 1605 kHz (571 ~ 187 m)	10D-1 Netz/Batterie-Umschaltung
	KW 5,9 ~ 18 MHz (50,8 ~ 16,6 m)	10D-1 Netzanzeige
Zwischenfrequenz:	UKW 10,7 MHz	10DC-1R Gleichrichter
	MW 455 kHz	MT-10K Temp. Kompens.
Transistoren:	2SC921 UKW-HF-Vorstufe	ERT-D3FBK350S Temp. Kompens.
	2SC920 UKW-Mischstufe	UKW 2 μ V/m/50mW
	2SC829 UKW 1. ZF-Verst. u. AM-Mischstufe	MW 100 μ V/m/50mW
	2SC829 UKW 2. ZF-Verst. u. AM 1. ZF-Verst.	KW 50 μ V/m/50mW
	2SC829 UKW 3. ZF-Verst. u. AM 2. ZF-Verst.	Heißeleiter:
	2SB346 1. NF-Verst.	Empfindlichkeit:
	2SC828 2. NF-Verst. (Treiber)	UKW 2 μ V/m/50mW
	2SB405 Endverst.	MW 100 μ V/m/50mW
	2SD72 Endverst.	KW 50 μ V/m/50mW
	2SB346 Entzerrer-Vorverst.	Ausgangsleistung:
	2SB175 Entzerrer-Vorverst.	2W (max.)
	2SB175 Entzerrer-Verst. (zwei)	Speisung:
	2SB175 Oszillator, Vormagn.	Wechselstrom, 240V, 210V, 125V, 110V
	2SB324 Verst. Vormagn.	50 ~ 60 Hz
	2SB175 Verst. Ausst. Anzeige	Batterien:
	2SC828 Drehzahlregler, Motor (zwei)	Sechs Taschenlampenbatterien (9V)
	2SB324 Drehzahlregler, Motor (zwei)	(NATIONAL UM-1 o.ä.)
Dioden:	0A90 UKW-Vorwärtsreglung	Lautsprecher:
	0A90 UKW-Ratiodetektor (zwei)	Permanent dynamisch 4 Ohm, 10 cm
	0A90 UKW-Abstimmunzeige	Permanent dynamisch 8 Ohm, 6,5 cm
	0A90 UKW-Regelspannung	Tonabnehmer:
	0A90 AM-Demodulator u. Regelspannung	EPU-65LTC keramisch, kpl. mit Saphir
		EPC-70LTC
		Saphir:
		EPS-04LP
		Plattenspieler-Motor:
		FF-553D (9V)
		Gleichsp. Motor mit 2 Geschwindigkeiten, elektronische Drehzahlreglung
		Aufnahme/Wiedergabekopf:
		WY-027Z
		Löschkopf:
		WY-235X
		Kassetten-Motor:
		MHE-5SD9S2 (DC 9V)
		mit elektronischen Drehzahlreglung
		Gehäuseabmessungen:
		373 mm breit x 154 mm tief x
		324 mm hoch
		Gewicht:
		ca. 6,1 kg. o. Batterien

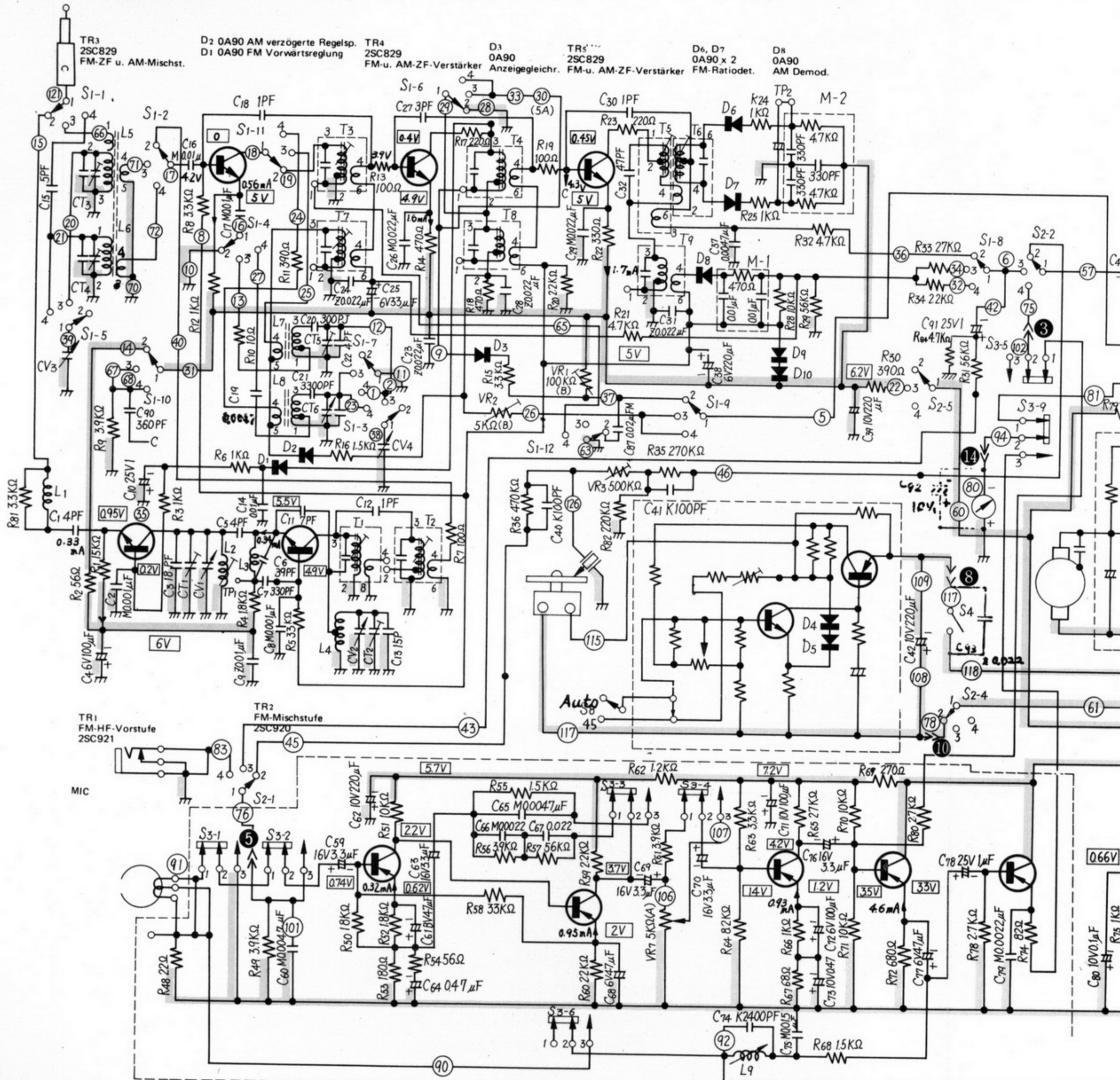
<EXPORT DIVISION>

MATSUSHITA ELECTRIC TRADING CO., LTD.
P. O. Box 288, Central Osaka, Japan

MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.
RADIO and STEREO DIVISION



SCHALTBILD FÜR MODEL SG-149F

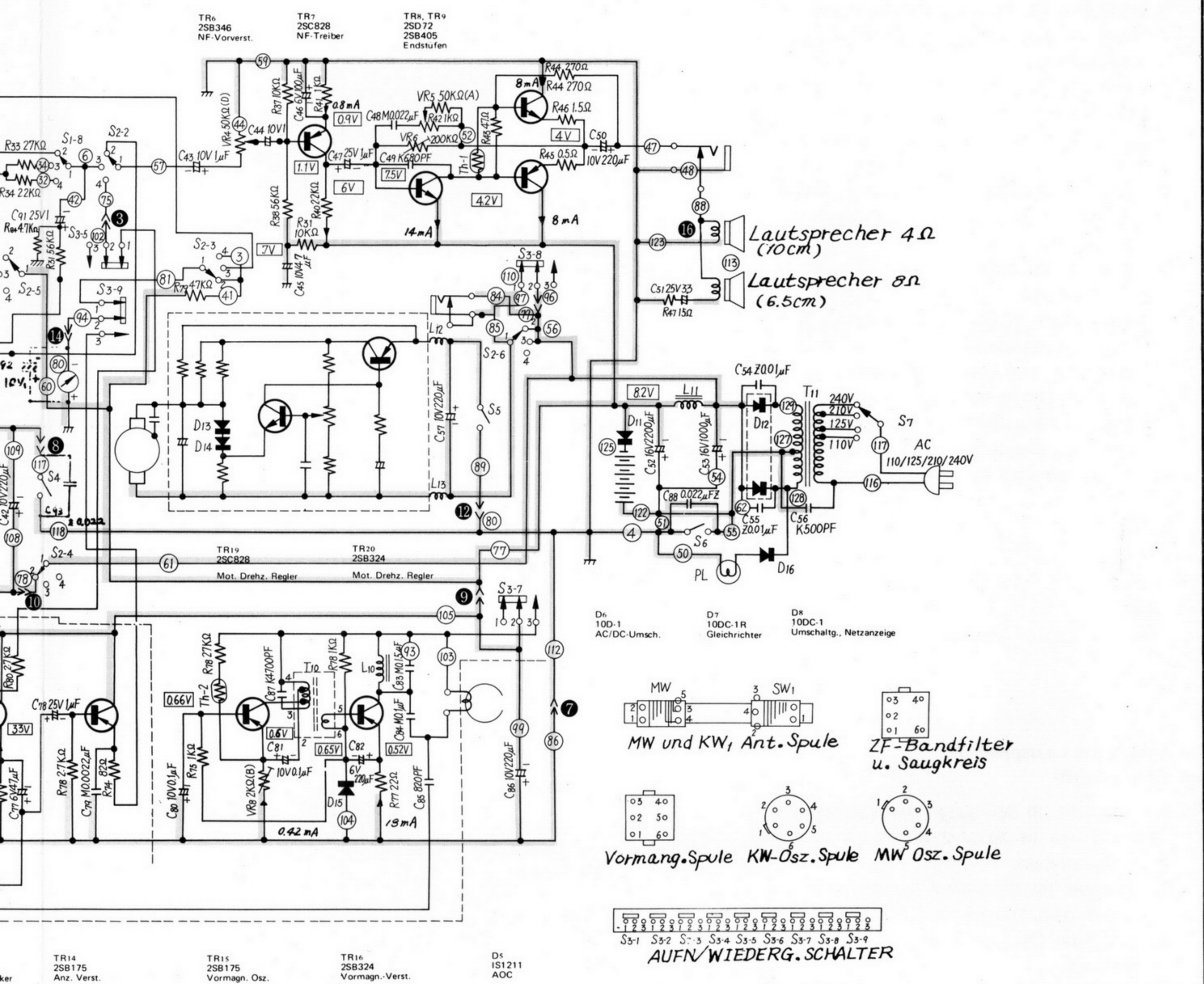


TR3 2SC829 FM-ZF u. AM-Mischst. TR4 0A90 AM verzögerte Regelsp. 2SC829 FM-u. AM-ZF-Verstärker D3 0A90 Anzeigelechr. TR5... 2SC829 FM-u. AM-ZF-Verstärker D6, D7 0A90 x 2 FM-Ratiodet. D8 0A90 AM Demod.

TR10 2SB346 Entzerrer-Vorverstärker TR11 2SB175 Entzerrer-Vorverstärker TR12 2SB175 Entzerrer-Verstärker TR13 2SB175 Entzerrer-Verstärker TR14 2SB175 Anz. Verst.

C	15	10	16	90	17	5	9	7	6	8	11	25	59	12	13	27	61	63	28	65	40	29	30	87	74	71	72	91								
R	2	1	3	12	8	6	4	5	16	13	14	54	7	18	15	10	20	22	23	21	82	24	25	28	32	30	69	33	34	84	31	73	74	79	75	37
T	81	48	10	11	49	50	51	52	53	17	58	35	56	55	57	59	60	61	62	63	64	29	65	66	67	68	70	71	72	80	96					
L	1	5	6	2	3	7	8	4																	9											
S	S1-1	S1-2	S1-11	S1-11	S1-7	S1-6					S1-12											S1-9					S2-5	S1-8	S2-2					S2-3		
	S1-5	S1-10	S3-1	S3-2	S1-4	S1-3					S3-6	S8	S3-3	S3-4												S4	S2-4	S3-5	S3-9							

- Anmerkung:
- S1-1 ~ S1-9 : Bereichswähler in Stellung FM
 - S2-1 ~ S2-9 : Funktionsschalter in Stellung PHONO
 - S3-1 ~ S3-9 : Recorder in Stellung Wiedergabe
 - S4 : Phono-Mot.Schalt. in Stellung AUS
 - S5 : Recorder Mot.Schalter in Stellung AUS
 - S6 : Netzschalter in Stellung AUS
 - S7 : Netzspan.Wähl. in Stellung 240V
 - Alle Gleichspannungen sind mit 1 Röhrevoltmeter in Abwesenheit eines Signals zu messen. Sie sind als neg. Spannungen in Bezug zur Masse zu messen.
 - Batteriestrom : Phonomotor unbelastet 41 mA
 Recorder motor 56 mA
 Rundfunk kein Empf. 30 mA
 max. Leistungsaufnahme 280 mA



D₆ 10D-1 AC/DC-Umsch.
 D₇ 10DC-1R Gleichrichter
 D₈ 10DC-1 Umschaltg., Netzanzeige

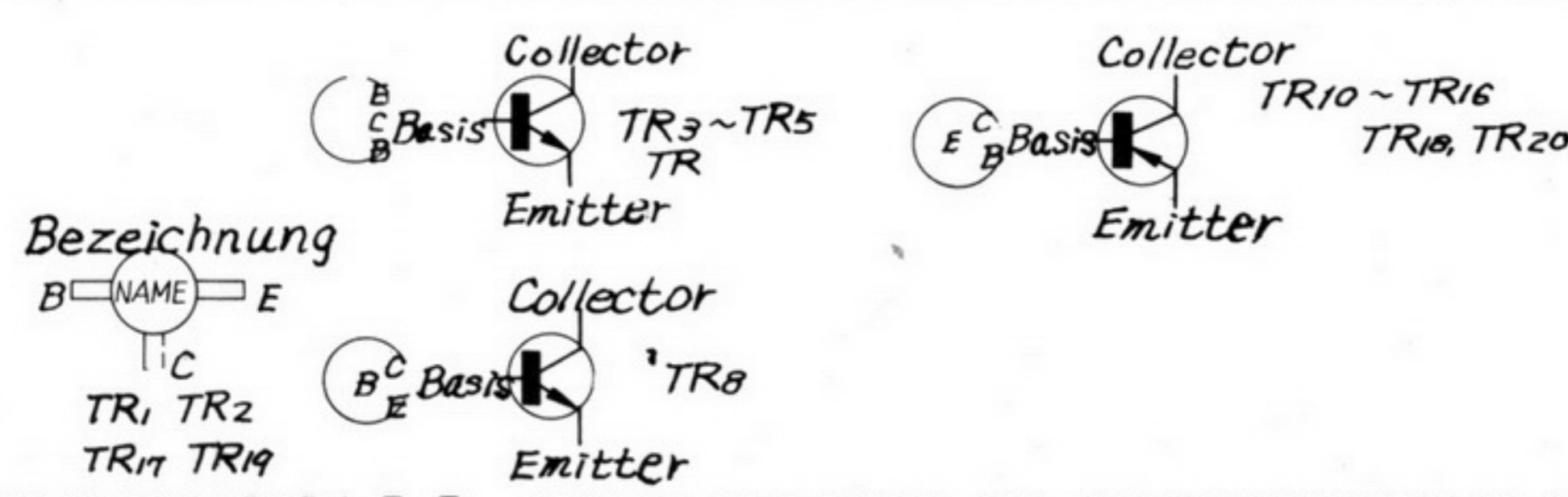
MW und KW, Ant. Spule
 ZF-Bandfilter u. Saugkreis

Vormagn. Spule KW-Osz. Spule MW Osz. Spule

AUFN/WIEDERG. SCHALTER

78	79	80	43	44	45	46	47	48	49	84	85	57	86	50	52	51	53	54	55	56
31	73	74	79	75	37	38	39	40	41	42		43	44	45	46		47			
				76				78	77											
				10				10	12	13										11
S1-8	S2-2			S2-3				S2-6	S3-8				S6							S7
S3-5	S3-9							S3-7												

in Abwesenheit eines
 zur Masse zu messen.
 41 mA
 56 mA
 30 mA
 280 mA



--- POSITIVE LINIE
 --- NEGATIVE LINIE

NATIONAL RUNDfunk-PLATTENSPIELER-KOMBINATION