

# PRESIDENT

# WILSON



## MANUEL DE MAINTENANCE

# PRESIDENT WILSON

EMETTEUR - RECEPTEUR PRESIDENT WILSON

## CARACTERISTIQUES COMMERCIALES

### GENERALES :

Bande de fréquences : 26.965 MHz à 27.405 MHz  
Nombre de canaux : 40 cx  
Ecart entre canaux : 10 KHz  
Classes d'Emission : A3E AM - F3E FM  
Tension d'Alimentation : 13.2 continu  
Impédance d'antenne : 50 Ohms  
Impédance microphone : 500 Ohms

### EMETTEUR :

Ecart de fréquence : + / - 800 Hz  
Puissance d'Emission : 4 Watts crête  
Rayonnement non essentiels : inférieurs à 4 nW dans les bandes de radiodiffusion et TV au-dessus de 30 MHz et, inférieurs à 250 nW dans les autres bandes de fréquence.  
Puissance émise dans le canal adjacent : inférieure à 20 microwatts.

### RECEPTEUR

Première F.I. : 10.695 MHz  
Deuxième F.I. : 4,55 KHz  
Impédance du Haut-Parleur incorporé : 16 Ohms  
Puissance sortie B.F. : 1,5 W  
Sensibilité : meilleure que 12 dB/microvolt (f.e.m)  
Sélectivité : par rapport au canal adjacent : meilleure que 60 dB.

# ALIGNEMENT DU SYNTHETISEUR

## 1/ EQUIPEMENT NECESSAIRE :

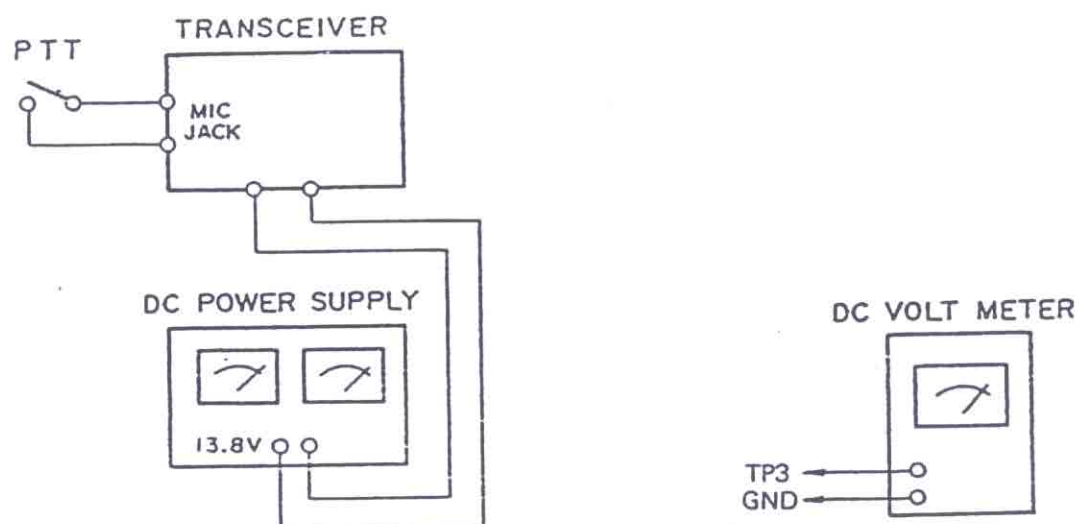
- |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| a) Fréquencemètre               | g) Générateur HF  |
| b) Voltmètre continu            | h) Voltmètre HF   |
| c) Oscilloscope                 | i) Charge 50 Ohms |
| d) Watmètre avec charge fictive |                   |
| e) Excursiomètre                |                   |

## 2/ PROCEDURE D'ALIGNEMENT :

ORDRE	M O D E	REGLAGES	REMARQUES DE REGLAGE
1	MODE T X CANAL 40	L 702	Relier le Voltmètre continu au VCO - TP 3 R81 Ajuster L 702 pour obtenir 4.5 Volts + 0.1 Volt.
2	MODE R X CANAL 40	L 701	I D E M 1 TP 3 - R 81
3	T X - R X 1 - 40 Cx		Vérifier CANAL 1 Tension = 2 Volts Vérifier CANAL 40 Tension = 4.6 Volts
4	I D E M		Vérifier que la tension HF est comprise entre TP 4 - 0.8 V crête à crête - 2 V crête à crête *Vérifier que la fréquence est conforme au canal affiché

\* Pour fréquence VCO se référer Tableau N°1

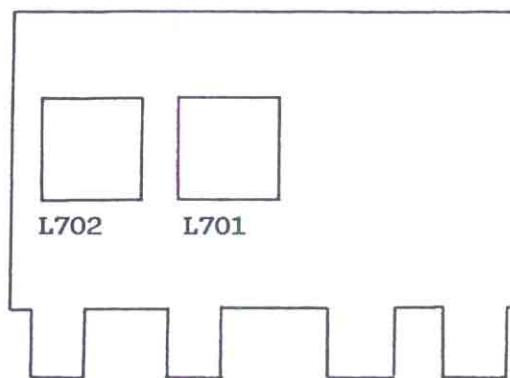
## SYNOPTIQUE du banc de mesure



# EMPLACEMENT

Fig. 1

PA-243 (TOP VIEW)



# ALIGNEMENT DE L'EMETTEUR

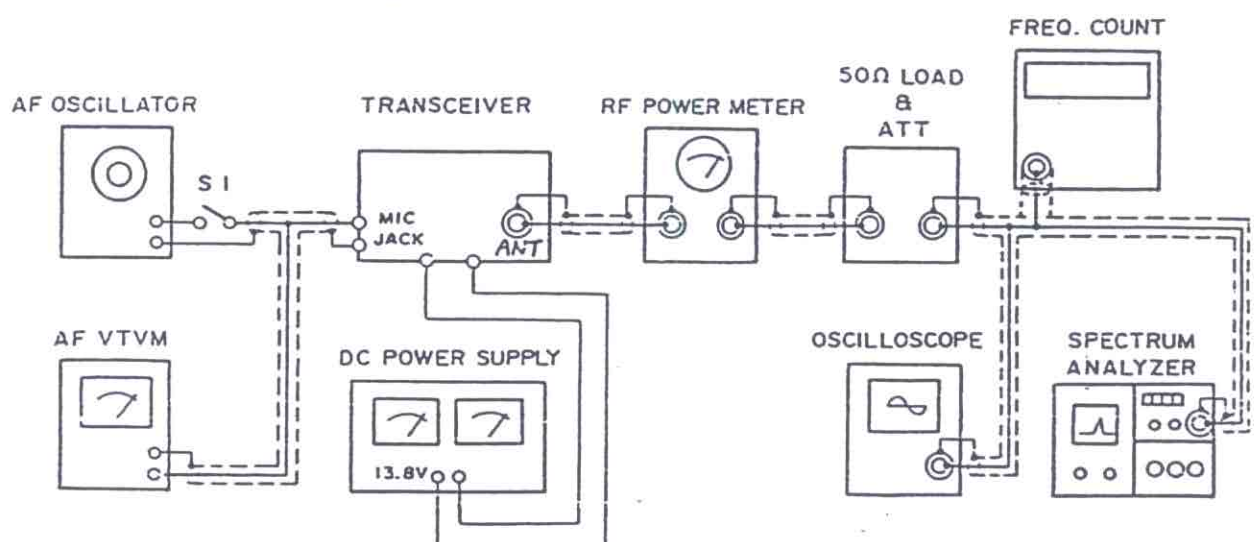
## 1/ EQUIPEMENT NECESSAIRE :

- |                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| a) Fréquencemètre              | g) Générateur HF  |
| b) Voltmètre continu           | h) Voltmètre HF   |
| c) Distortiomètre              | i) Oscilloscope   |
| d) Wattmètre avec charge fict. | k) Charge 50 Ohms |
| e) Excursiomètre               |                   |
| f) Générateur Audio-Fréquence  |                   |

## 2/ PROCEDURE D'ALIGNEMENT :

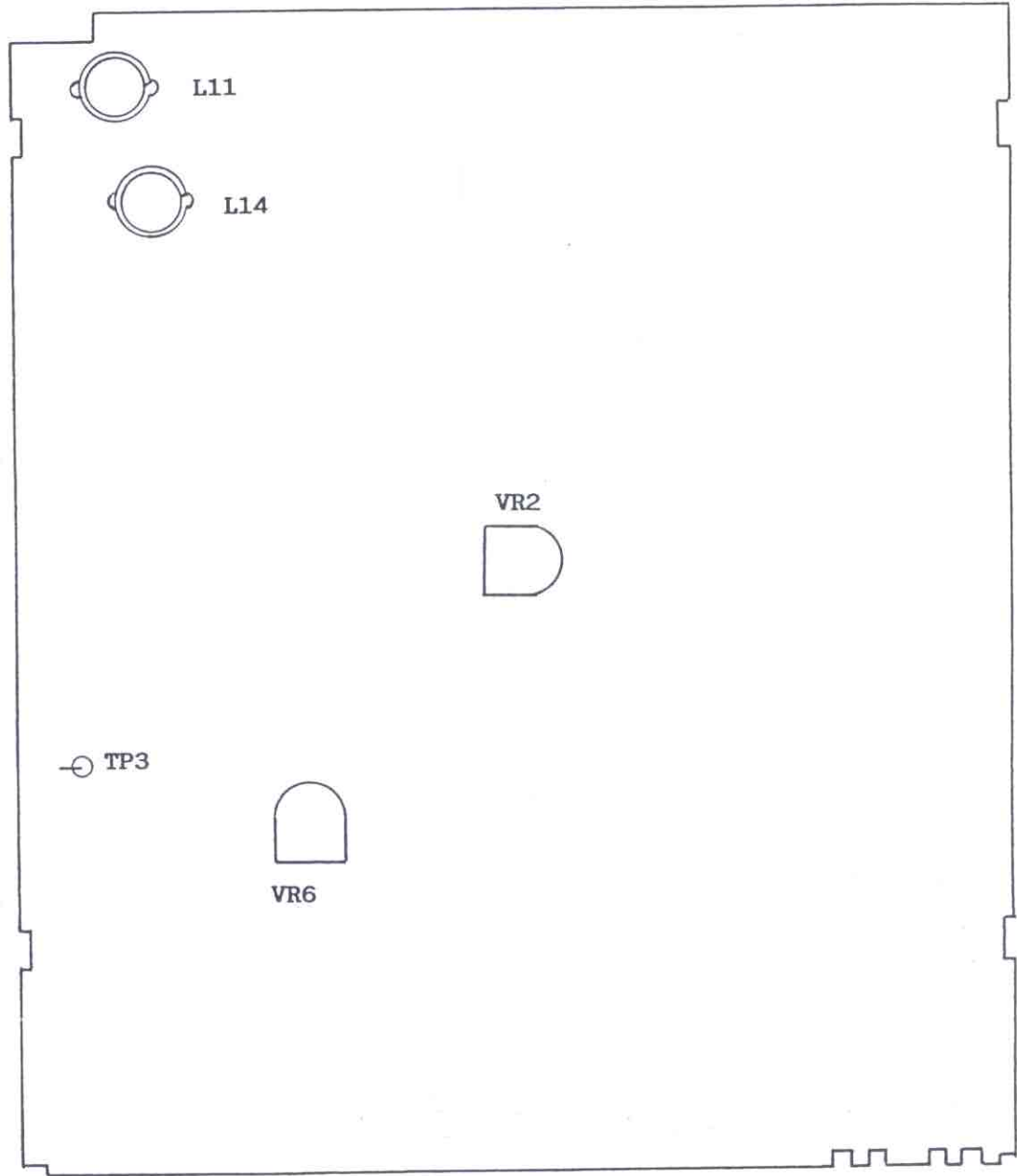
ORDRE	M O D E	REGLAGES	REMARQUES DE REGLAGE
1	MODE T X CANAL 19 Niveau MICRO 500 mV.	L 11 - L 14	Ajuster pour obtenir le maximum de déviation sur le Wattmètre.
2	CANAL 19 AM T X SANS MODUL	L 11	Tourner le noyau dans le sens des aiguilles d'une montre et ajuster pour obtenir 4 watts.
3	I D E M	VR 2	Ajuster VR 2 de manière que les 10- premières LED s'éclairent. (les deux dernières, rouges s'éclairent lorsqu'il y a de la modulation).
4	CANAL 1 FM	VR 6	Relier l'excursiomètre FM Ajuster VR 6 pour obtenir + 3 KHz.

## SYNOPTIQUE pour réglage de l'émetteur



# EMPLACEMENT DES POINTS D'ALIGNEMENTS

PA-275 (TOP VIEW)



# ALIGNEMENT DU RECEPTEUR

## 1/ EQUIPEMENT NECESSAIRE :

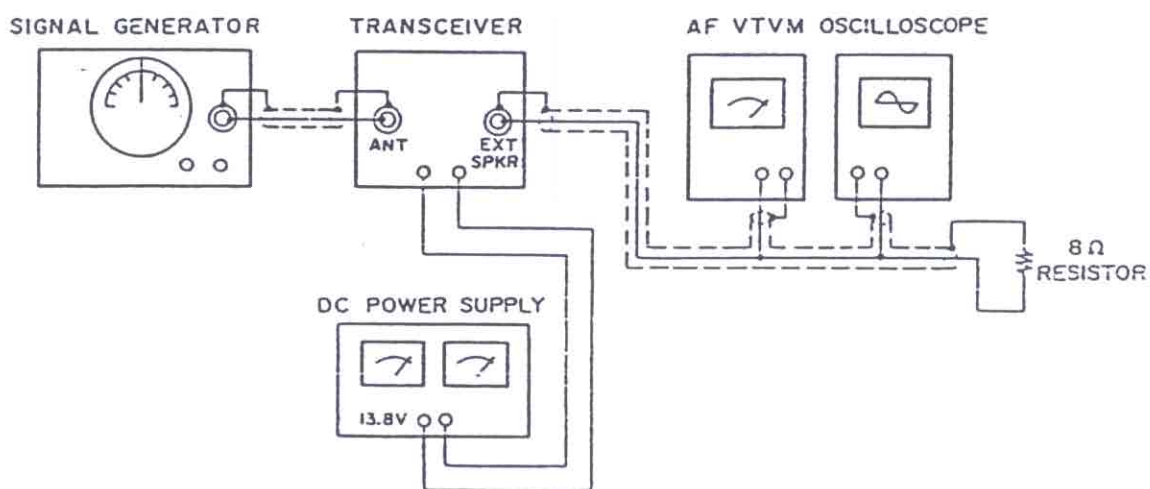
- |                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| a) Fréquencemètre              | g) Générateur HF |
| b) Voltmètre continu           | h) Voltmètre HF  |
| c) Distortiomètre              | i) Oscilloscope  |
| d) Wattmètre avec charge fict. | j) Charge 8 Ohms |
| e) Excursiomètre               |                  |
| f) Générateur Audio-Fréquence  |                  |

## 2/ PROCEDURE D'ALIGNEMENT :

ORDRE	M O D E	REGLAGES	REMARQUES DE REGLAGE
1	CANAL 19 VOLUME MAX A M MODUL 90%	L1-L2-L3 L4-L5-L6 L7-L8	* Le Voltmètre A.F. sur le connecteur EXT SP. Relier le générateur au connecteur d'antenne. Ajuster chaque noyau dans l'ordre croissant, pour obtenir le maximum de déviation sur le Voltmètre Audio Fréquence.
2	CANAL 18 NB/ANL ON A M		Relier l'oscilloscope à TP 2 R 63 Ajuster L 651 pour obtenir le maximum de signal.
3	CANAL 19	VR 3	Couper la modulation sur le générateur et mettre l'atténuateur à - 67 dBm. 100 uV. Ajuster VR 3 pour que la Led "S 9" s'éclaire.
4	CANAL 19 A M VOLUME : MAXI SQUELCH : MAXI	VR 1	Oscilloscope branché sur le connecteur EXT SP. Régler l'atténuateur du générateur à 66 dB. Ajuster VR 1 pour que le signal apparaisse sur l'oscilloscope.
5	CANAL 19 F M	L 21	Régler le niveau de sortie à -107 dBm. Ajuster L 21 pour obtenir le maximum de signal.

# SYNOPTIQUE pour réglage du récepteur

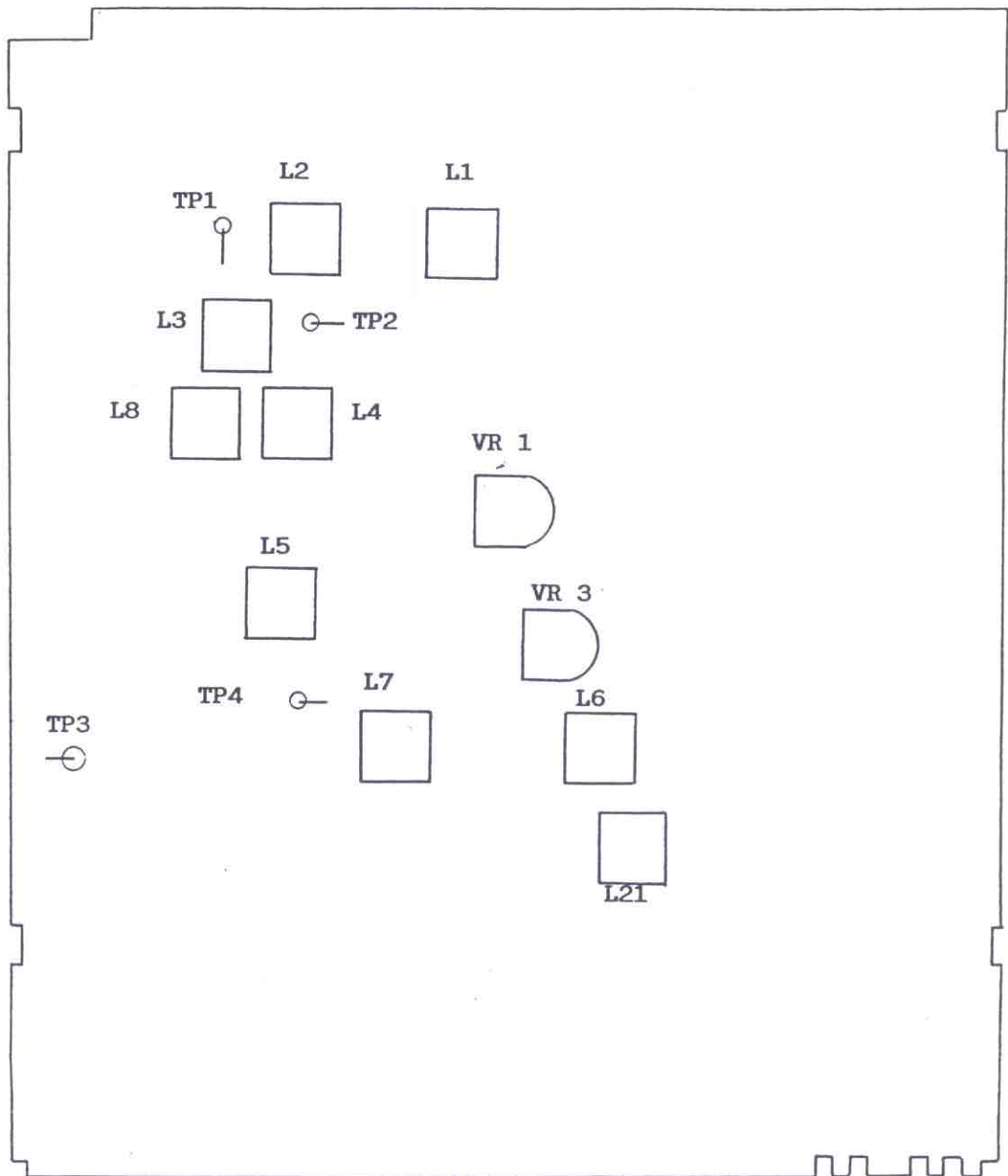
---





# EMPLACEMENT DES POINTS D'ALIGNEMENTS

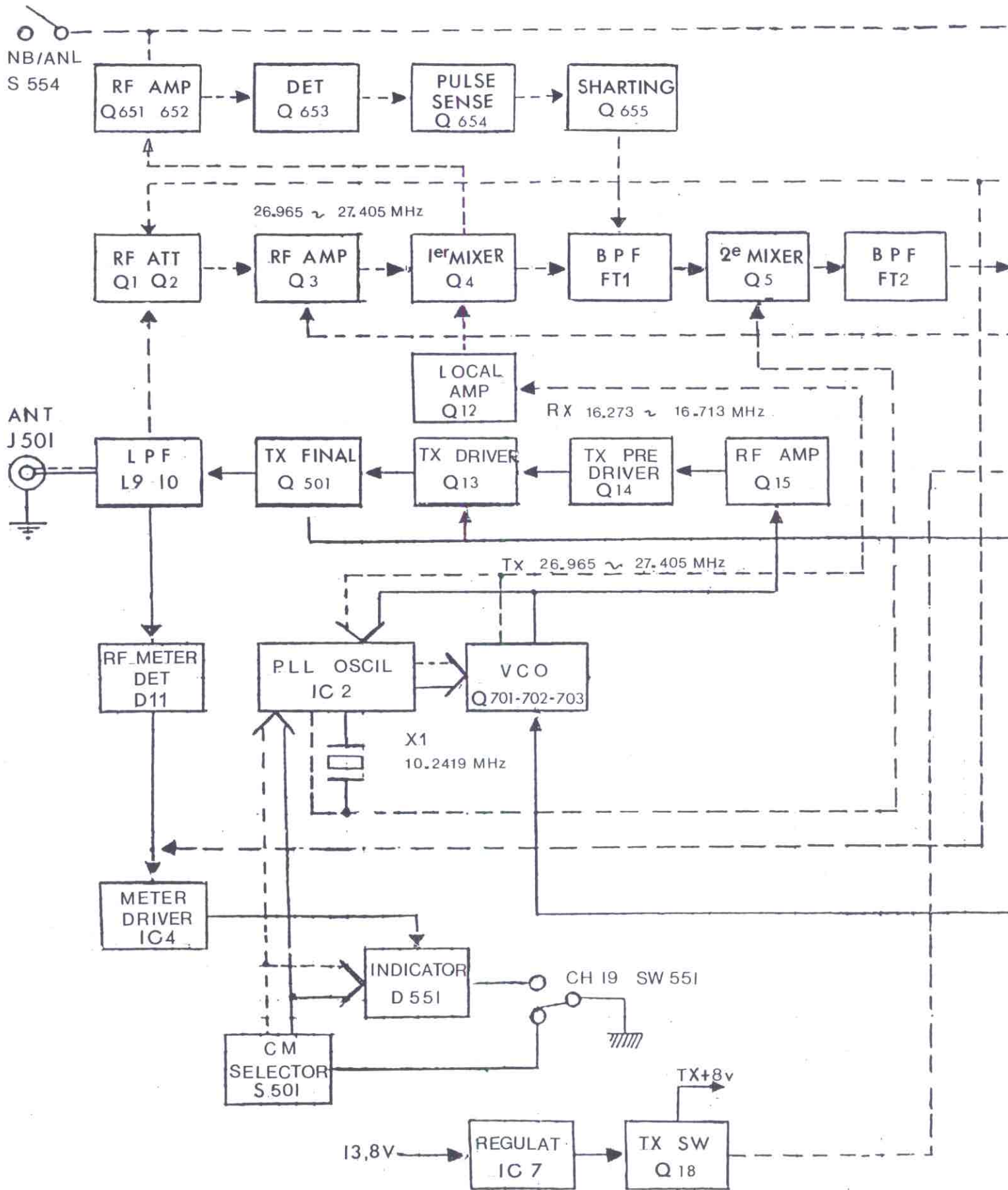
PA-275 (TOP VIEW)



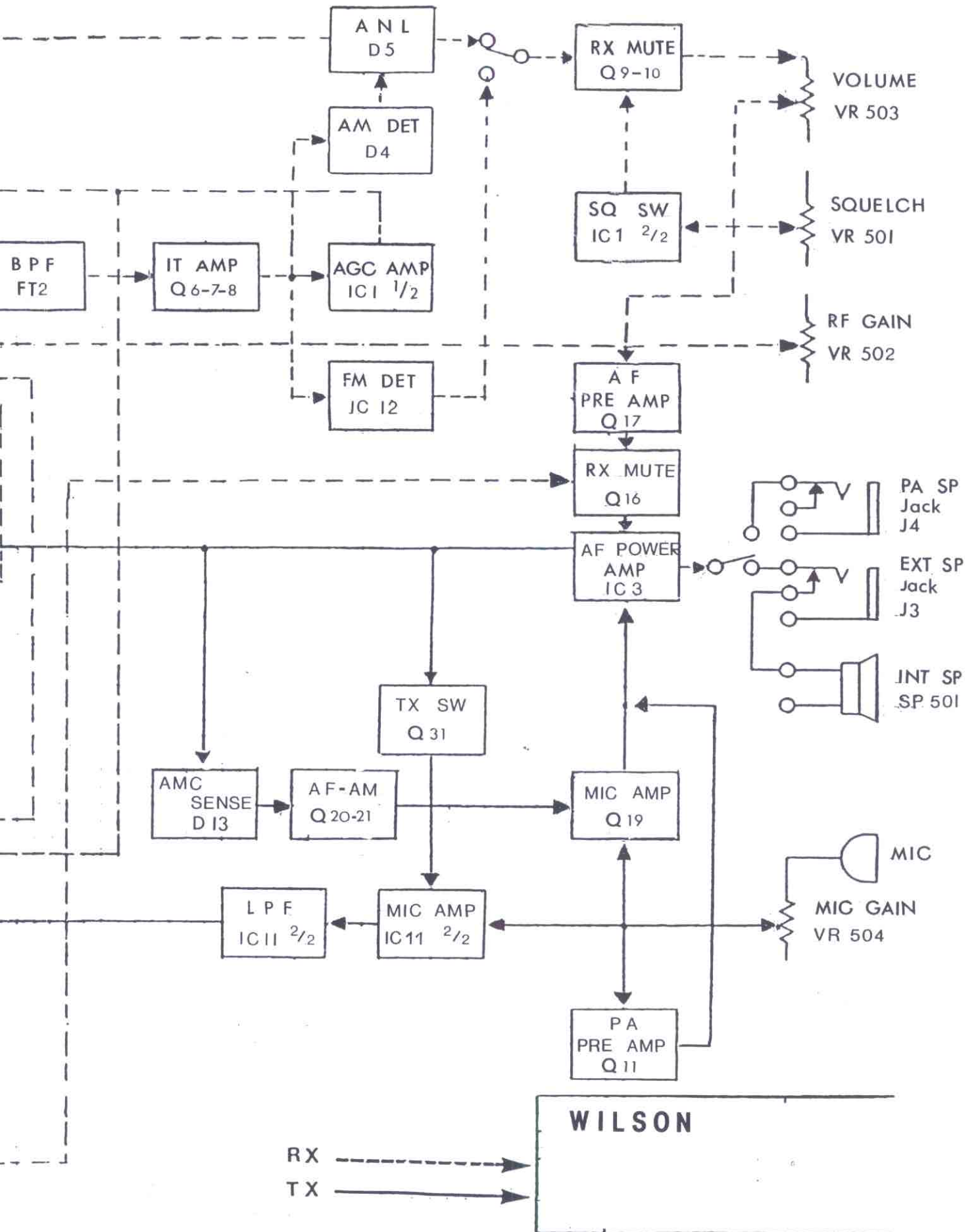
# TABLEAU DE FREQUENCE

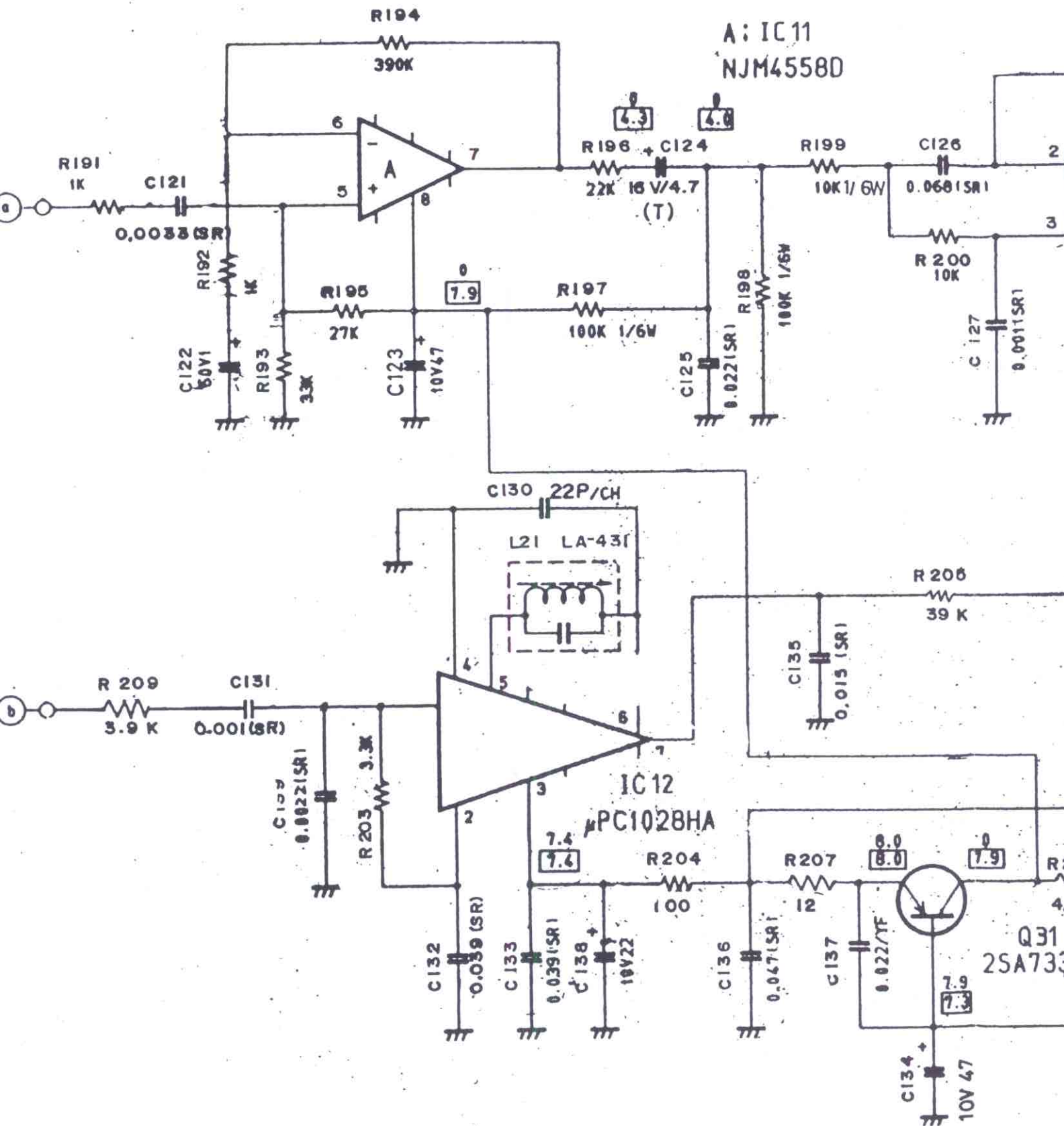
===== TABLEAU 1 : FREQUENCE CANAUX ET DIVISEUR DU P L L =====

CX	FREQUENCE ANTENNE	D I V I S E U R H	FREQUENCE V.C.O. TX	D I V I S E U R L	FREQUENCE V.C.O. RX
1	26.965	2.696	26.965	1.627	16.273
2	26.975	2.697	26.975	1.628	16.283
3	26.985	2.698	26.985	1.629	16.293
4	27.005	2.700	27.005	1.631	16.313
5	27.015	2.701	27.015	1.632	16.323
6	27.025	2.702	27.025	1.633	16.333
7	27.035	2.703	27.035	1.634	16.343
8	27.055	2.705	27.055	1.636	16.363
9	27.065	2.706	27.065	1.637	16.373
10	27.075	2.707	27.075	1.638	16.383
11	27.085	2.708	27.085	1.639	16.393
12	27.105	2.710	27.105	1.641	16.413
13	27.115	2.711	27.115	1.642	16.423
14	27.125	2.712	27.125	1.643	16.433
15	27.135	2.713	27.135	1.643	16.443
16	27.155	2.715	27.155	1.646	16.463
17	27.165	2.716	27.165	1.647	16.473
18	27.175	2.717	27.175	1.648	16.483
19	27.185	2.718	27.185	1.649	16.493
20	27.205	2.720	27.205	1.651	16.513
21	27.215	2.721	27.215	1.652	16.523
22	27.225	2.722	27.225	1.653	16.533
23	27.255	2.725	27.255	1.656	16.563
24	27.235	2.723	27.235	1.654	16.543
25	27.245	2.724	27.245	1.655	16.553
26	27.265	2.726	27.265	1.657	16.573
27	27.275	2.727	27.275	1.658	16.583
28	27.285	2.728	27.285	1.659	16.593
29	27.295	2.729	27.295	1.660	16.603
30	27.305	2.730	27.305	1.661	16.613
31	27.315	2.731	27.315	1.662	16.623
32	27.325	2.732	27.325	1.663	16.633
33	27.335	2.733	27.335	1.664	16.643
34	27.345	2.734	27.345	1.665	16.653
35	27.355	2.735	27.355	1.666	16.663
36	27.365	2.736	27.365	1.667	16.673
37	27.375	2.737	27.375	1.668	16.683
38	27.385	2.738	27.385	1.669	16.893
39	27.395	2.739	27.395	1.670	16.703
40	27.405	2.740	27.405	1.671	16.713

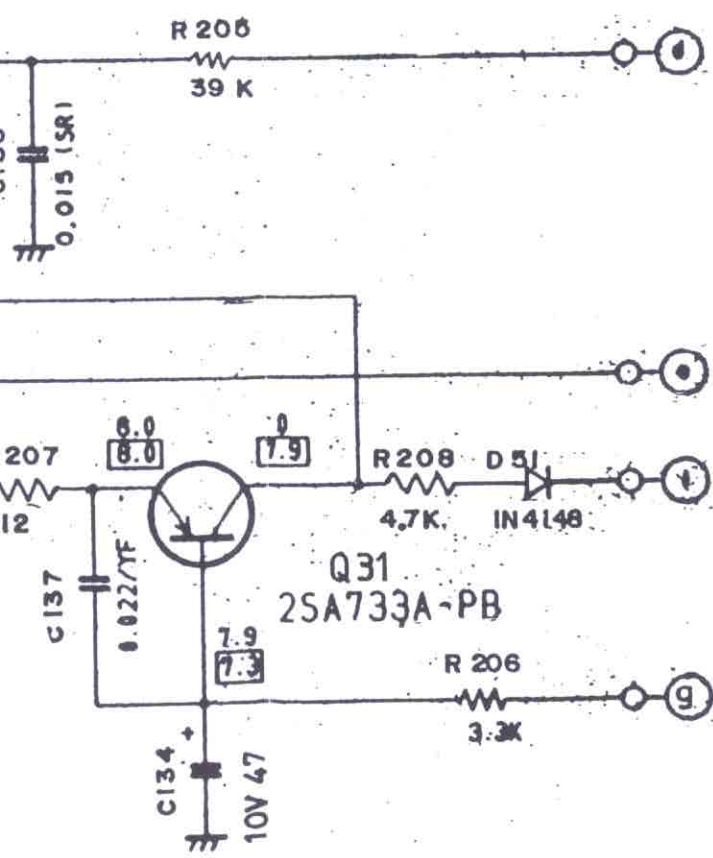
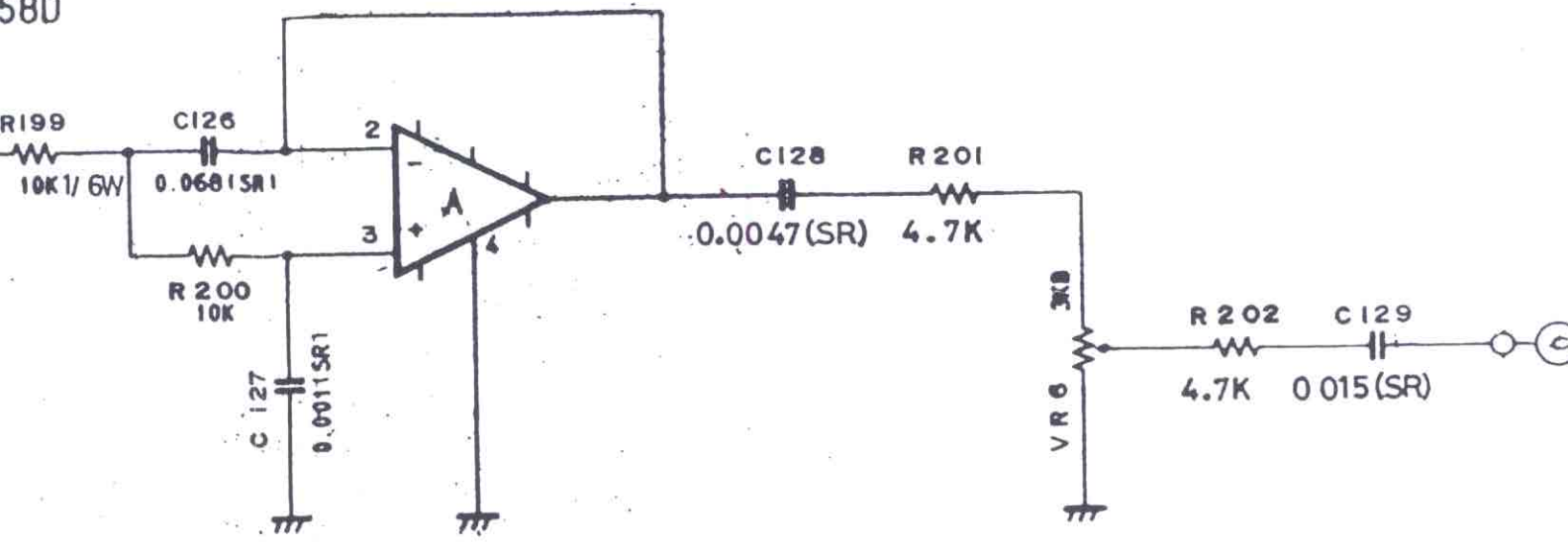


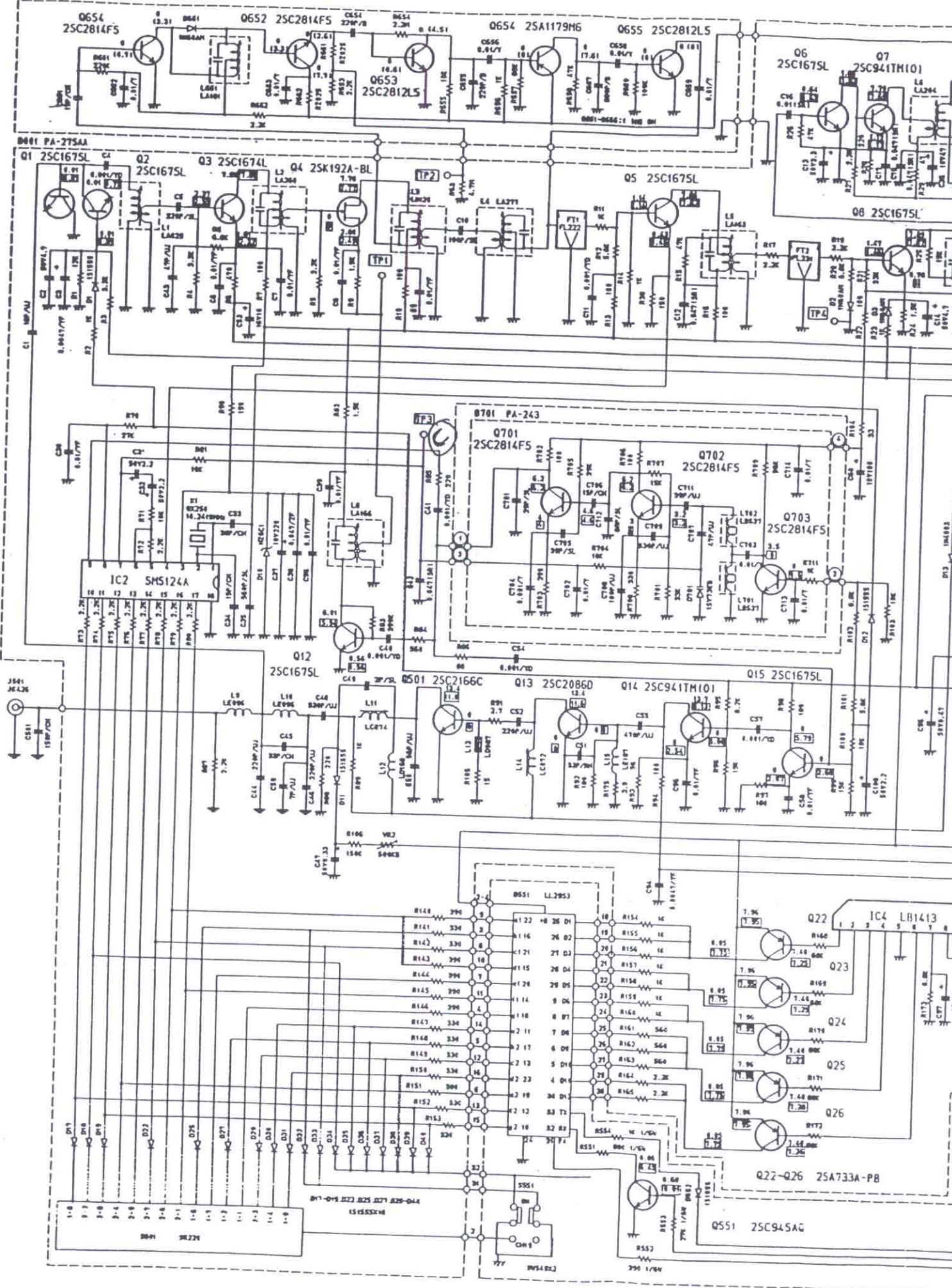
# SYNOPTIQUE

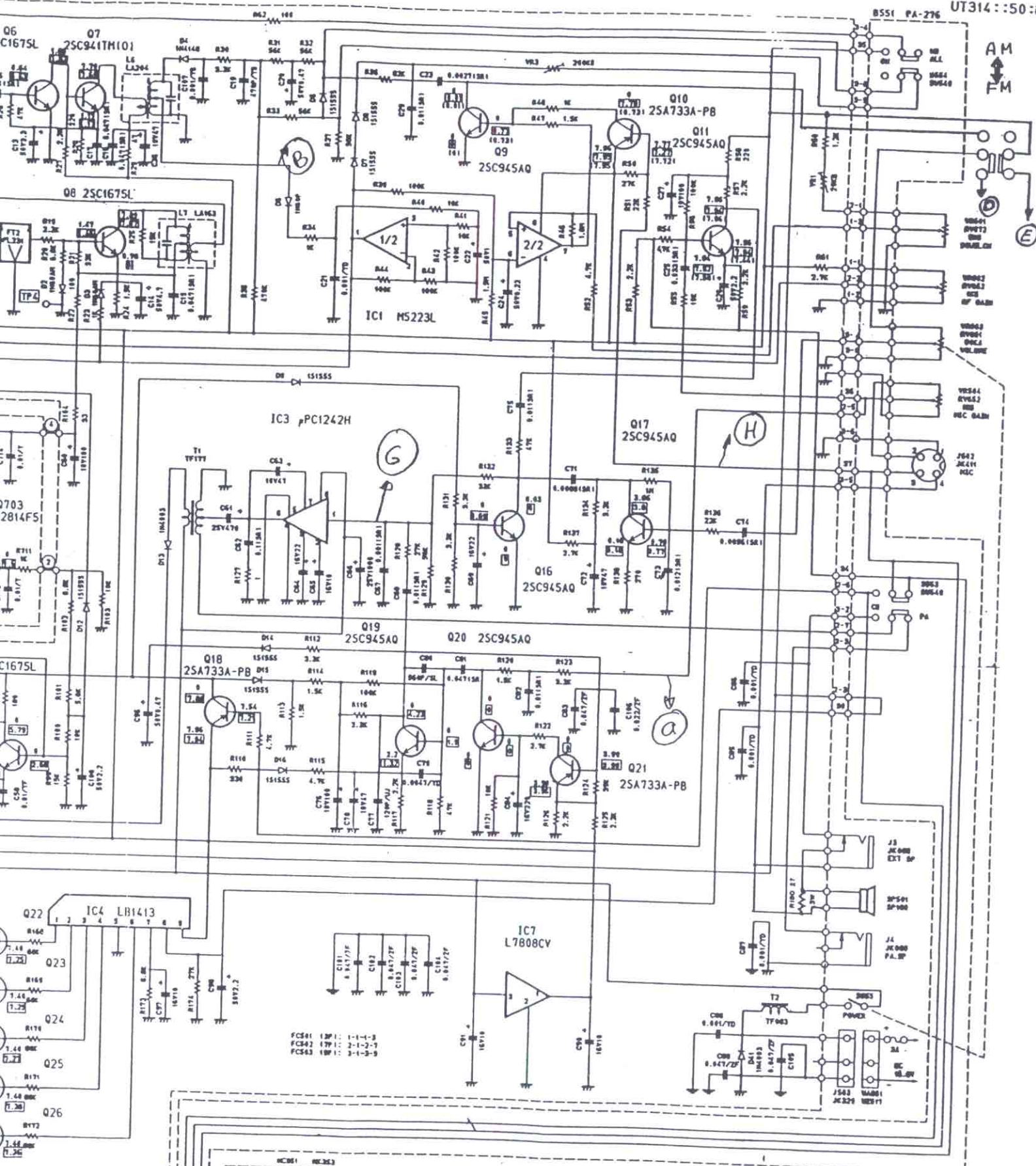




1  
580







FCS01 12P: 1-1-1-3  
 FCS02 12P: 2-1-2-7  
 FCS03 12P: 3-1-3-9

- NOTES:
1. RESISTANCE VALUES ARE SHOWN IN OHMS UNLESS OTHERWISE NOTED. (K=KILO OHM, M=MEG OHM)
  2. RESISTOR RATINGS ARE 1/8W UNLESS OTHERWISE NOTED.
  3. CAPACITANCE VALUES ARE INDICATED IN MICRO FARADS UNLESS OTHERWISE NOTED. (P=MICRO-MICRO FARAD)
  4. CHIP PARTS ARE NOT SPECIFIED IN THIS SCHEMATIC DIAGRAM.
  5. PLEASE REFER TO THE PARTS LIST FOR THE CHIP PARTS.
  6. VOLTAGE IN □ SHOWS TX CONDITION.
  7. VOLTAGE IN ( ) SHOWS RX CONDITION UNDER OPERATION OF EACH FUNCTION.
  8. VOLTAGE IN NO MARK SHOWS RX CONDITION.

## PRESIDENT WILSON

TITLE  
 SCHEMATIC DIAGRAM  
 DRAWING NO.  
 E12-2700



# IDENTIFICATION DES SEMI-CONDUCTEURS

## DIODE



1S1555  
1N60 AM  
HZ-6C1

1N4003  
1SV73-EB

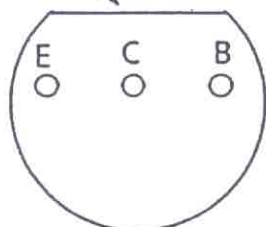
## DIODE



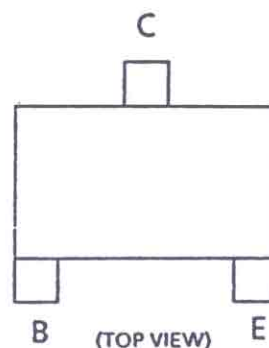
1S1555  
1N60 AM  
1N4148  
1N60 P  
HZ-6C1  
1N4003  
1SV73-EB

## TRANSISTOR

MARKING SIDE

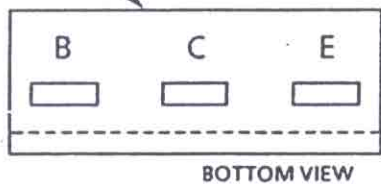


2SA733A-PB  
2SC1675-L  
2SC1674-L  
2SC941TM-O  
2SC945A-Q



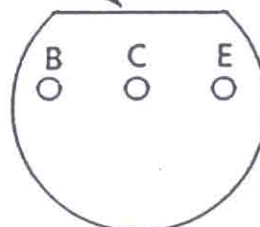
2SA1179-M6  
2SC2812-L5  
2SC2814-F5

MARKING SIDE

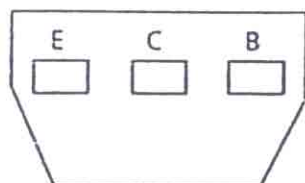


2SC2166-C

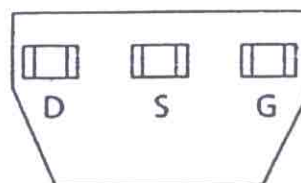
MARKING SIDE



2SC2086-D



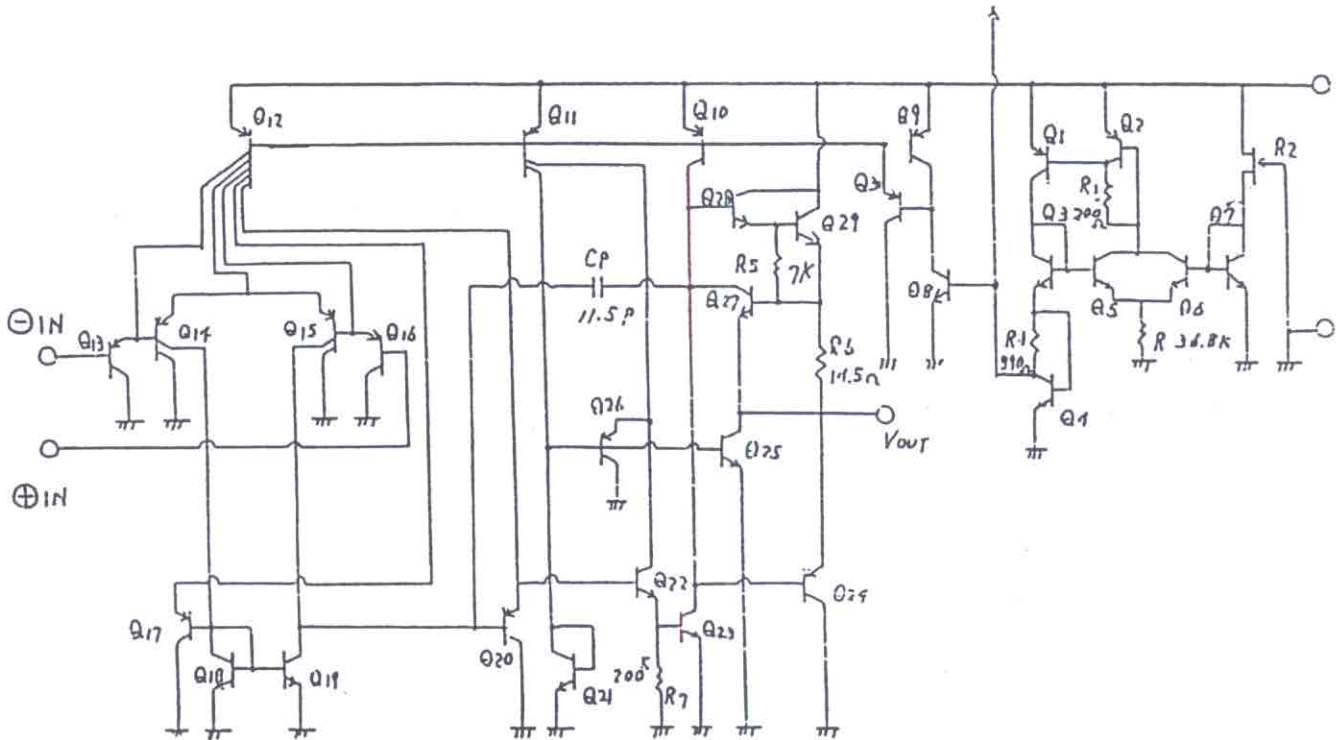
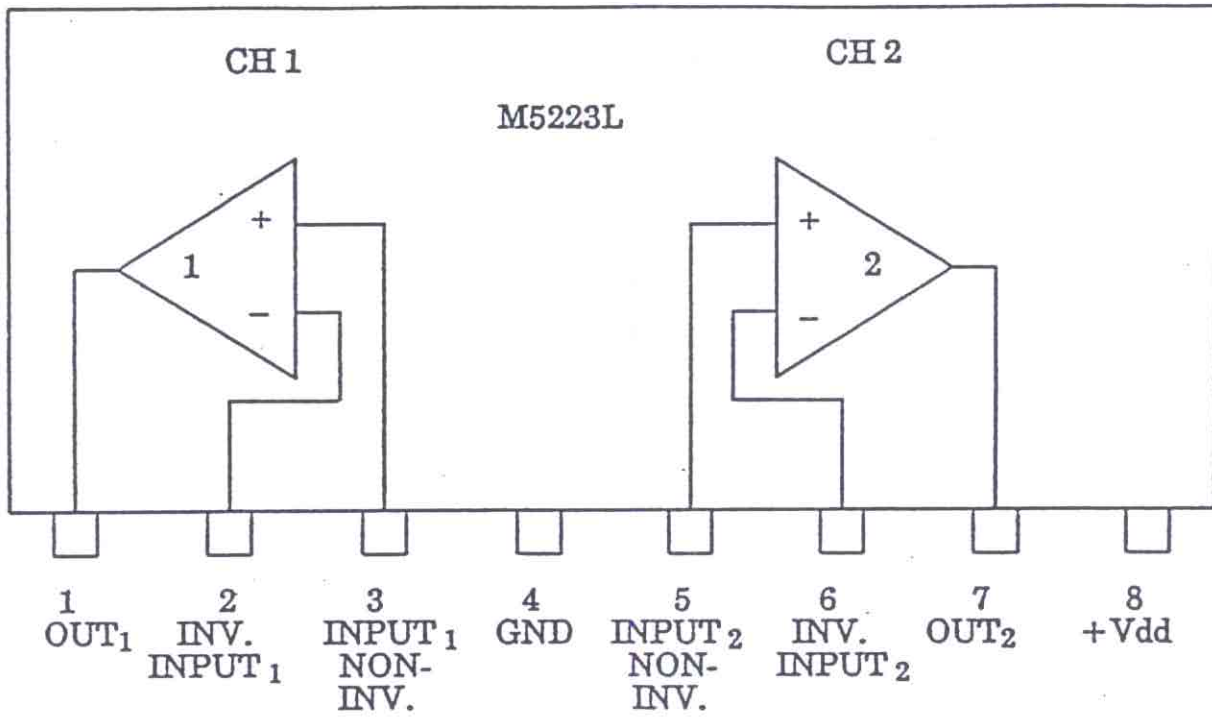
2SC2458-Y



2SK192A-BL

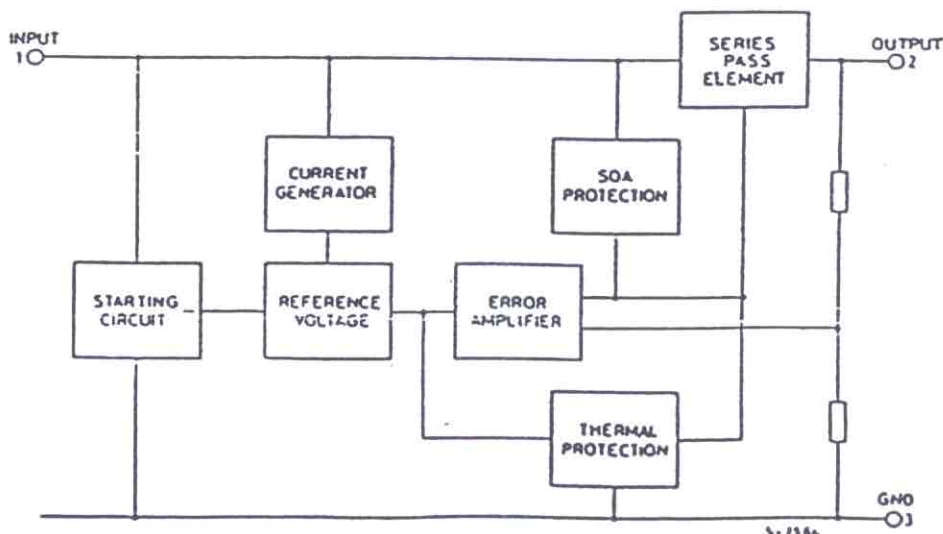
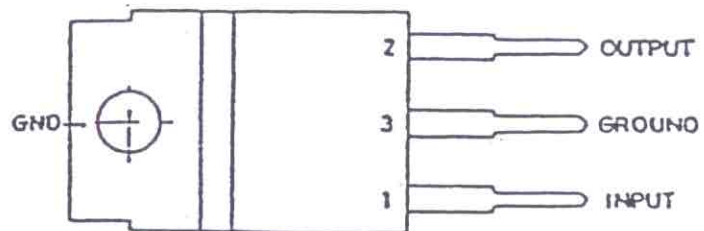
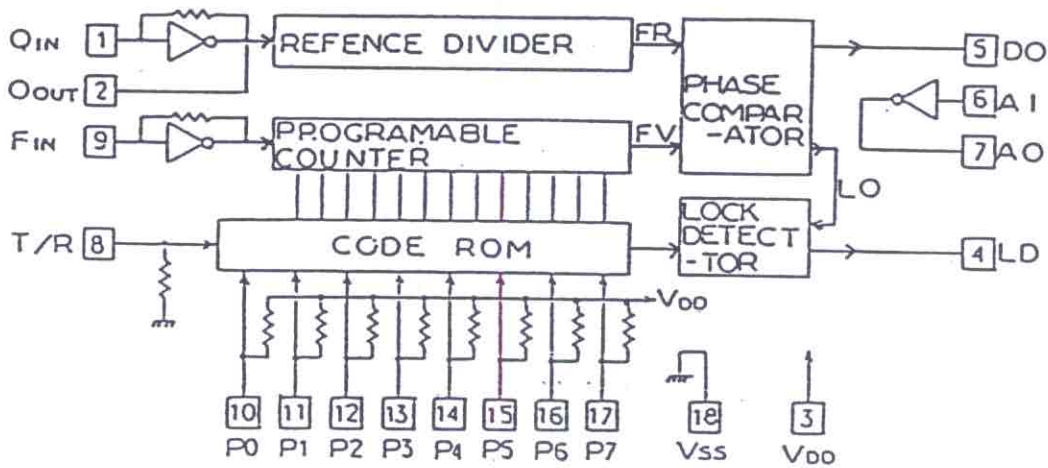
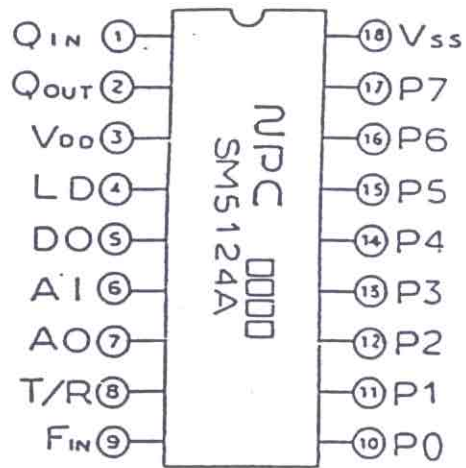
# Schéma interne des circuits intégrés

M5223L

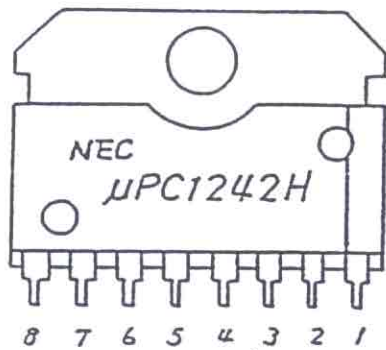


# Schéma interne des circuits intégrés

SM5124A  
(PLL Frequency Synthesizer)

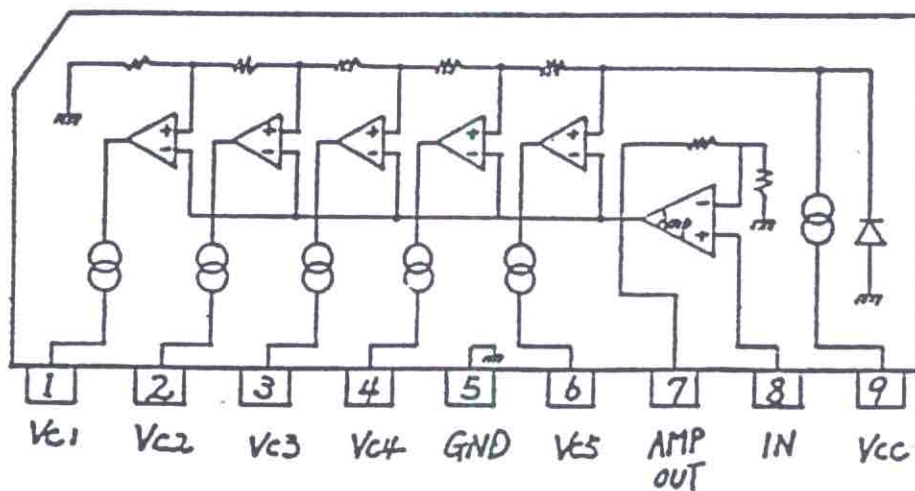
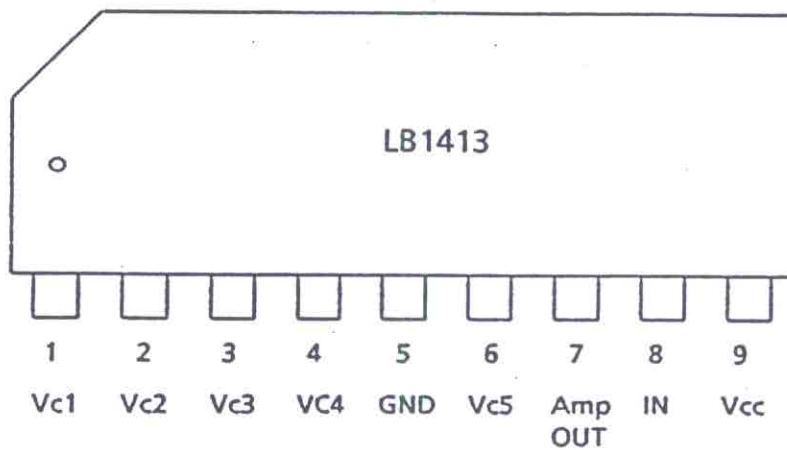


# Schéma interne des circuits intégrés

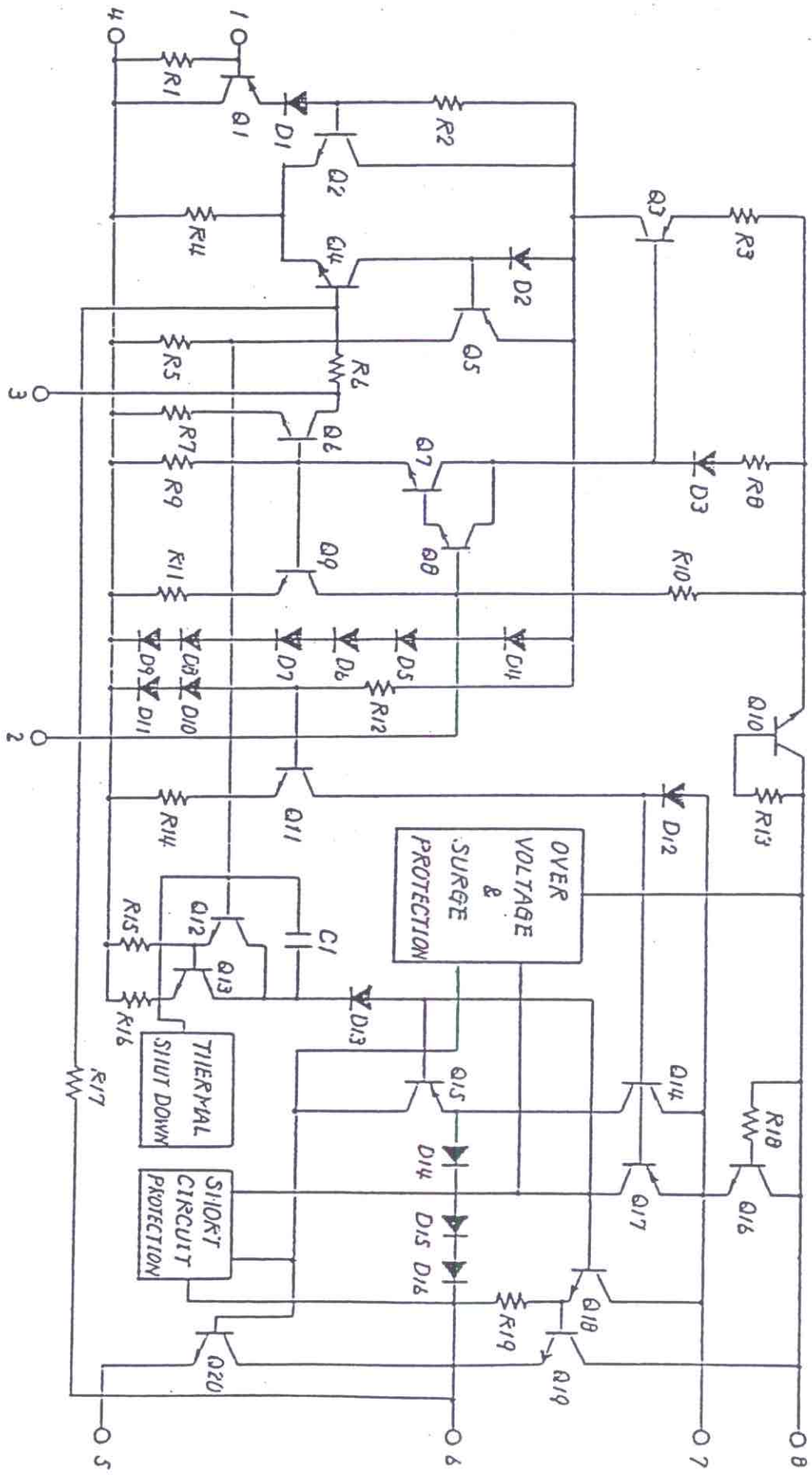


PIN NO.	μPC1242H
1	INPUT
2	Ripple filter
3	N.F.B.
4	GND
5	GND
6	Out
7	Boot strap
8	Vdd

LB1413

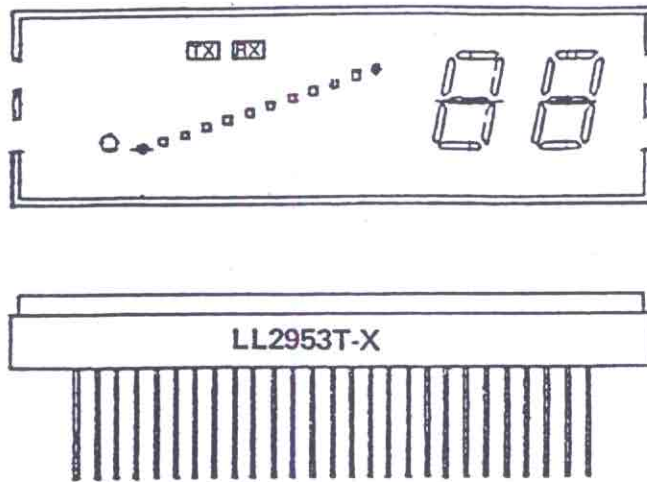


( $\mu$ PC 1242H)

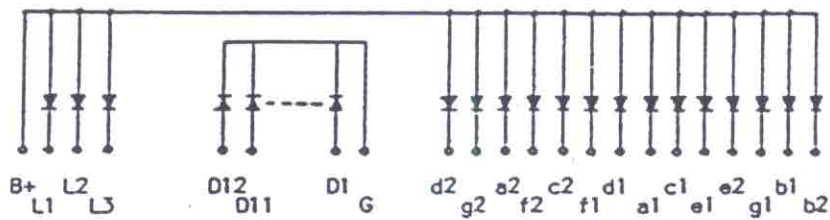


# Schéma interne AFFICHEUR

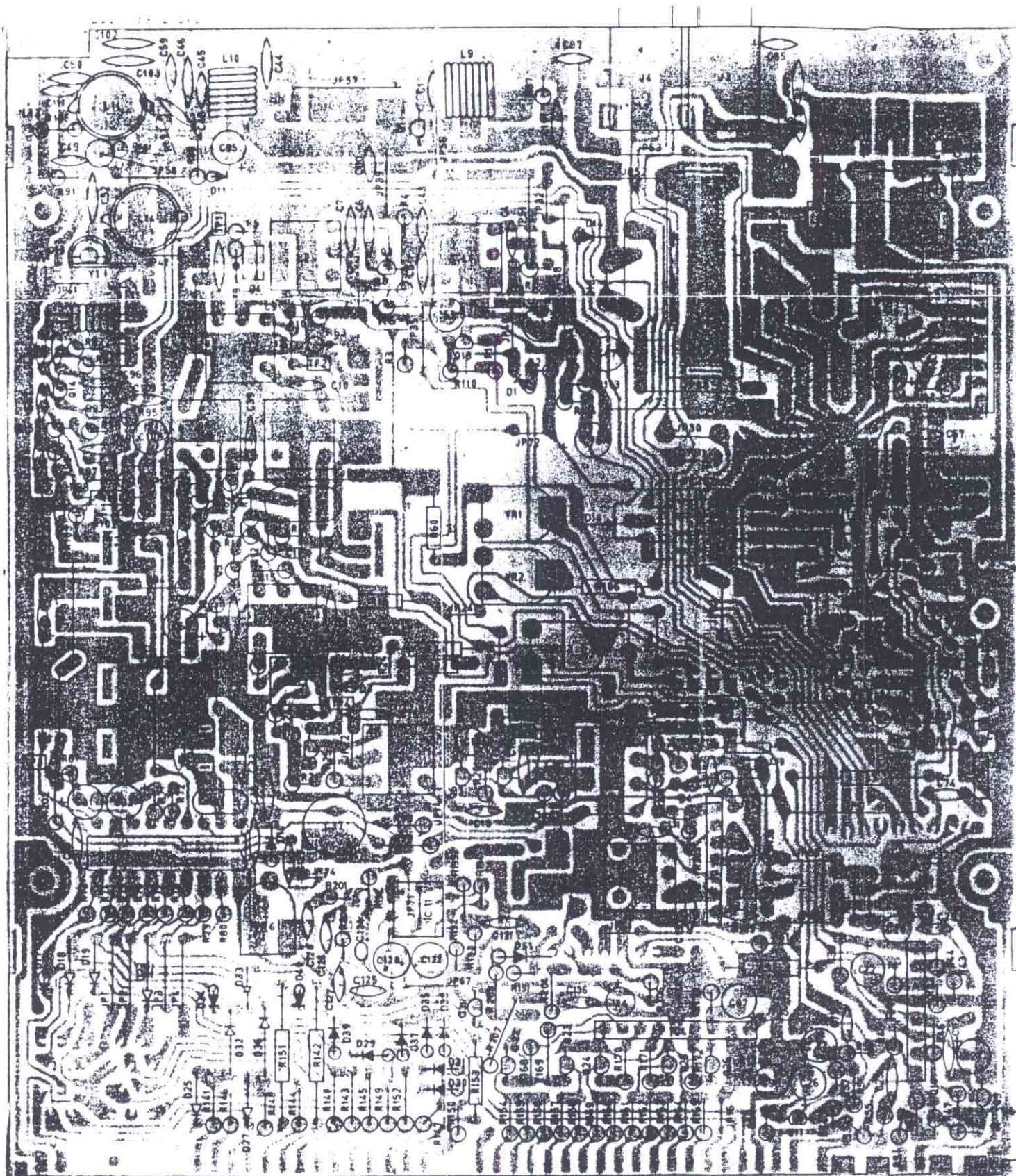
LL2953

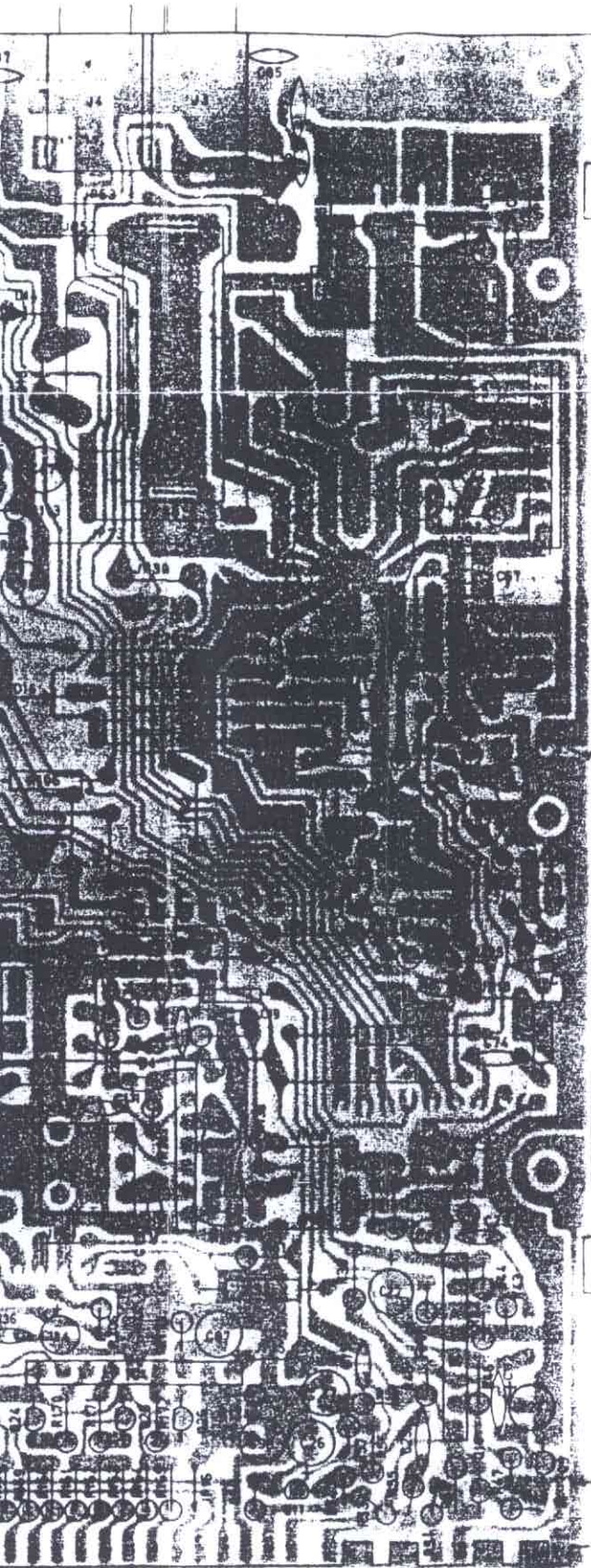


## Description

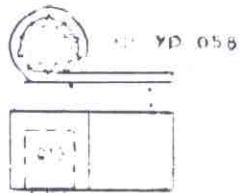


PIN NO.	Description	PIN NO.	Description
1	B+	18	g1
2	NC	19	e2
3	NC	20	e1
4	D11	21	c1
5	D10	22	a1
6	D9	23	d2
7	D8	24	G
8	D7	25	D1
9	D6	26	D2
10	g2	27	D3
11	a2	28	D4
12	f2	29	D5
13	c2	30	D12
14	f1	31	L3
15	d1	32	L2
16	b1	33	L1
17	b2		

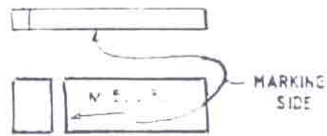




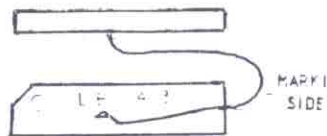
BOND LOCK



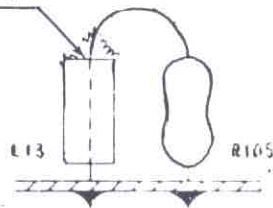
IC 1



IC 4



BOND L.D. 1



WARRANTY BOND LOCK

L 11, 14 HAVE POLARITY, PLEASE FOLLOW DIAGRAM.



## LISTE PIECES DETACHEES WILSON

1

REF.	DESIGNATION	QTE/MOD.
BC002	BOBINE LD-077	7
BC003	BOBINE LD-087	1
BC004	BOBINE LE-096 / LE-376	2
BC007	BOBINE LE-187 / LE-377	1
BC017	BOBINE LC-072 / LC-218	1
BC127	BOBINE LA-029 / LA-445	1
BC129	BOBINE LC-074 / LC-215	1
BC130	BOBINE LD-168 / LD-240	1
BR002	BOBINE LA-120 / LA-480	1
BR004	BOBINE LA-166 / LA-469	1
BR008	BOBINE LA-260 / LA-470	1
BR009	BOBINE LA-277 / LA-471	1
BR036	BOBINE LA-163 / LA-461	2
BR055	BOBINE LA-204 / LA-431	1
BR182	BOBINE LB-723	1
BR183	BOBINE LB-724	1
BT002	TRANSFORMATEUR TF-177	1
BT016	TRANSFORMATEUR TF-083 / TF-374	1
HMO 36	MICRO NC 518 6 BROCHES	1
HP016	HAUT-PARLEUR SP-154	1
HP024	HAUT-PARLEUR SP-169	1
IL051	CIRCUIT INTEGRE SM 5124 A	1
IO009	CIRCUIT INTEGRE LB 1413	1
IR000	CIRCUIT INTEGRE M 5223 L	1
IR003	CIRCUIT INTEGRE NJM4558D/BA45	1
IR047	CIRCUIT INTEGRE 7808	1

REF.	DESIGNATION	QTE/MOD.
IY301	PLATINE VCO	1
JX001	JACK JK-089 HP EXTERNE	2
JX003	JACK JK-068 JACK ANTENNE CHASSIS	1
JX042	JACK JK-329 (ALIM)	1
JX074	JACK JK-649 MIC 6BR CHASSIS	1
OA014	AFFICHEUR CANAUX	1
PF024	FILTRE FL-231	1
PQ037	QUARTZ 10.2419	1
PY701	QUARTZ 10.692	1
QX055	BOUTON POUSSOIR NOIR	4
QX120	CORDON ALIM. CA 3T	1
QX123	BOUTON VOL.SQ MG/RFG	4
QX206	FACE AVANT WILSON	1
QX207	PLAQUE AFFICHEUR WILSON	1
QX208	BOUTON CANAUX WILSON	1
QX210	ETRIER WILSON	1
QX211	CAPOT INFERIEUR WILSON	1
QX212	CAPOT SUPERIEUR WILSON	1
QX341	VIS ETRIER PRESIDENT P/MODELE	2
RV056	POTENTIOM.RV-652 1KB RFG/MG	2
RV057	POTENTIOM.RV-672 5KB SQUELCH	1
RV078	POTENTIOM.RV-651 VOL/M/A 50KA	1
SS003	COMMUTATEUR SR-220/CANAUX	1
SX059	COMMUTATEUR SW-549/AM/FM/PA/ANL	4
TX001	TRANSISTOR 2SA 733	8
TX002	TRANSISTOR 2SC 945	6

## LISTE PIECES DETACHEES WILSON

3

REF.	D E S I G N A T I O N	QTE/MOD.
TX003	TRANSISTOR 2SC 1674	1
TX004	TRANSISTOR 2SC 1675	7
TX010	TRANSISTOR 2SC 2086	1
TX015	TRANSISTOR 2SC 941	2
TX024	TRANSISTOR 2SK 192	1
TX300	TRANSISTOR 2SC 2814 (CMS)	2
TX306	TRANSISTOR 2SA 1179 (CMS)	1
TX307	TRANSISTOR 2SC 2812 (CMS)	2
XX054	MANUEL DE MAINTENANCE WILSON	1

**PIECES DETACHEES SPECIFIQUES A CHAQUE APPAREIL**

EMETTEUR/ RECEPTEUR	P.A. amplificateur de puissance	P.L.L. boucle à verrouil- lage de phase	B.F. Basses Fréquences
JIMMY	2SC 2166	SM 5124	TDA 1905
JOHNNY	2SC 2166	SM 5124	TDA 1905
HARRY	2SC 2166	SM 5124	TDA 1905
TAYLOR	2SC 2029	TC 9106/SM 5126B	MB 3712
FRANCOIS	2SC 2029	TC 9109/SM 5126A	MB 3712
VALERY	2SC 2029	TC 9106/SM 5126B	MB 3712
WILSON	2SC 2166	SM 5124	UPC 1242
HERBERT	2SC 2166	TC 9106/SM 5126B	UPC 1242
ROBERT (SS-120)	2SC 1944	UPD 2816	TA 7222
JACK	2SC 2312	MB 8719	UPC 1242 *
GRANT	2SC 2312	MB 8719	UPC 1242 *
J.F.K.	2SC 1944	UPD 2816	MB 3712
RICHARD (SS-360)	2SC 2312	MC 145106	TA 7222
JACKSON	MRF 477	MC 145106	UPC 1242 *
LINCOLN	MRF 477	PLL 0305	TDA 1905
BENJAMIN	2SC 2312	UPD 2824	UPC 1242
WILLIAM	2SC 2166	SM 5125 A	TDA 2822
MC 6700	2SC 1946	MB 8789	TA 7066 (combin) MB 3713 (HP)

CONTACTER NOTRE S.A.V. concernant nos Conditions, Disponibilités et Tarifs.

\* Ces appareils utilisaient sur les anciens modèles en B F : UPC 1182

**PIECES DETACHEES COMMUNES A PLUSIEURS APPAREILS**

Ref. CIRCUIT BF	EMETTEUR / RECEPTEUR	Ref. P.A.	EMETTEUR/ RECEPTEUR
MB 3712	TAYLOR FRANCOIS VALERY J.F.K. (2)	2SC 2166	JOHNNY  HERBERT WILSON HARRY
TDA 1905	HARRY-JIMMY PC-33 LINCOLN JOHNNY		WILLIAM  JIMMY
UPC 1242	GRANT JACKSON JACK HERBERT BENJAMIN		PC-33X
TDA 2822	WILLIAM	2SC 2029	TAYLOR FRANCOIS VALERY PC 33/43
TA 7222	SS-120/ROBERT SS-360/RICHARD RONALD FRANKLIN	2SC 1944	SS-120 J.F.K.
TA 7066	MC-6700 (combiné)	2SC 2312	SS-360 GRANT JACK RONALD FRANKLIN BENJAMIN
MB 3713	MC-6700 (H.P.)		
UPC 1182	JACK ancien GRANT modèle JACKSON	MRF 477	JACKSON LINCOLN
AFFICHEUR	VALERY ROBERT J.F.K. RICHARD GRANT JACKSON JACK	MANUELS MAINTENANCE	TOUS MODELES
UR 202		LAMPES VU-METRE	

VU-METRE

COMMUTATEUR

POTENTIOMETRE

QUARTZ

Spécifique à chaque appareil

CONTACTER NOTRE S.V.A. concernant nos Conditions, Disponibilité et Tarifs

**PIECES DETACHEES COMMUNES A PLUSIEURS APPAREILS**

Ref. P.L.L.	EMETTEUR / RECEPTEUR	Ref. HAUT-PARLEUR	EMETTEUR/ RECEPTEUR
SM 5124A	HARRY - JIMMY JOHNNY WILSON	SP 057/SP 227	VALERY TAYLOR FRANCOIS JACK PC 33X/43
TC 9106 SM 5126B	TAYLOR PC-33/43/44 HERBERT		
TC 9109 SM 5126A	FRANCOIS VALERY	SP 053	SS-360 GRANT JACKSON
UPD 2816	SS-120/ROBERT J.F.K.	SP 052	J.F.K. SS-120
MB 8719	GRANT JACK	SP169	HARRY JIMMY JOHNNY WILSON
MC 145106	SS-360/RICHARD JACKSON RONALD FRANKLIN	SP 149	HERBERT
PLL 0305	LINCOLN		
UPD 2824	BENJAMIN		
MB 8789	MC 6700		
SM 5125A	WILLIAM		

CONTACTER NOTRE S.A.V. concernant nos Conditions, Disponibilité et Tarifs.

**PRESIDENT**  
ELECTRONICS EUROPE

S.A. CAPITAL 20.000.000 F.F. - SIREN SETE 315 230 490

SIEGE SOCIAL- FRANCE  
Route de SETE - BP 100  
34540 BALARUC Tél: 67.46.27.27  
Télex: 490534F Fax: 67.48.48.49