



GIRARDIN

EQUIPEMENTS DE RADIODIFFUSION

3 Rue de la Pointe - 94170 - LE PERREUX - Tél.(1) 324.42.37.

CONSOLE DE PRISE DE SON C.108

ALIMENTATION	Secteur alternatif 220 V - 50 Hz
ENTREES	Symétriques et flottantes Impédance de source : micro 50/200 Ohms : ligne 600 Ohms Impédance interne : micro > 1.000 ohms : ligne > 10 Kohms Niveau de travail : - 70 dB à + 12 dB Niveau maximal : - 35 dB à + 25 dB
SORTIES	Symétriques et Flottantes Impédance interne : < 30 ohms Impédance de charge : > 200 ohms Niveau de travail : + 12 dB Niveau maximum : + 22 dB
GAIN	Maximum 96 dB $\pm$ 1,5 dB à 1.000 Hz
COURBE DE REPONSE	Par rapport à 1.000 Hz : + 0,5 dB, - 1 dB (40 à 15.000 Hz)
DISTORSION HARMONIQUE	Pour les niveaux de travail < 0,5 % Pour les niveaux maxima < 1 % (40 à 15.000 Hz)
BRUIT DE FOND	Le niveau de bruit de fond ramené à l'entrée est inférieur à - 125 dB de 40 à 15.000 Hz
DIAPHONIE	L'affaiblissement entre voies est supérieur à 70 dB
CORRECTEURS avec amplificateur d'entrée AM 20 -	Filtre passe-haut - 24 dB par octave à partir de 120 Hz Filtre passe-bas - 24 dB par octave à partir de 8.000 Hz Graves $\pm$ 12 dB à variation continue Fréquence réglable de 40 à 320 Hz - Q $\neq$ 0,5 Médium $\pm$ 12 dB à variation continue Fréquence réglable de 200 Hz à 6.000 Hz - Q $\neq$ 1,2 Aiguës $\pm$ 12 dB à variation continue Fréquence réglable de 4.500 Hz à 16.000 Hz - Q $\neq$ 0,5
INDICATION DE SURMODULATION	Sur chaque voie une diode électro luminecente s'allume lorsque le niveau de surmodulation à l'entrée dépasse 22 dB
OSCILLATEUR	Fréquences = 100, 1.000, 10.000 Hz, $\pm$ 5%
CHAÎNE TEST	Ecoute en haut-parleur de contrôle incorporé à la console avec une puissance de 2 watts.

Chaîne principale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gain à 1000 HZ dB	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	47	47
Bruit de fond dB	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	48,5	48,5
Gain + bruit de fond dB	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126		
Courbe + 0,5 -1 dB	/										/	/
Atténuateurs $\pm$ 0,5 dB	/										/	/
Correcteurs $\pm$ 0,5 dB	/										/	/
Graves	/										/	/
Aiguës	/										/	/
Présence	/										/	/
P.B. -12 dB octave	/										/	/
P.H. -12 dB octave	/										/	/
Distorsion												
NE - 60 NS + 12 dB	%	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
1000 HZ												
NE - 35 NS + 22 dB												
40	%	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,09	0,09
1000	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,04	0,04
15000 HZ	%	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,07	0,07
AMPLI. DE DEPART	G1	G2	G3	G4	G5	G6	SONO 1	SONO 2	ECHO 1	ECHO 2	TEST	
Modulation aux voie 1 dB	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96		
Gain à 1000 HZ												
Bruit de fond												
voies fermées												
Départ pot. sur 0. dB	59,5	57,5	59,5	59,5	59,5	59,5	60	60	62,5	62,5		
Départ pot. sur ∞ dB	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	78,5	78,5	67	67		

Chaîne principale	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Gain à 1000 HZ	dB 96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Bruit de fond	dB 30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Gain + bruit de fond	dB 126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
Courbe + 0,5 -1 dB	/											
Atténuateurs $\pm 0,5$ dB	/											
Correcteurs $\pm 0,5$ dB	/											
Graves	/											
Aiguës	/											
Présonce	/											
P.B. -12 dB octave	/											
P.H. -12 dB octave	/											
Distorsion												
NE - 60 NS + 12 dB												
1000 HZ	% 0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
NE - 35 NS + 22 dB												
40	% 0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
1000	% 0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
15000 HZ	% 0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Distorsion Ampli machine NE+3 NS+15

Affaiblissement de diaphonie entre voies supérieur à : 70 dB

Mesures effectuées dans la bande 40 - 15 000 HZ.

AU PERREUX, 1e

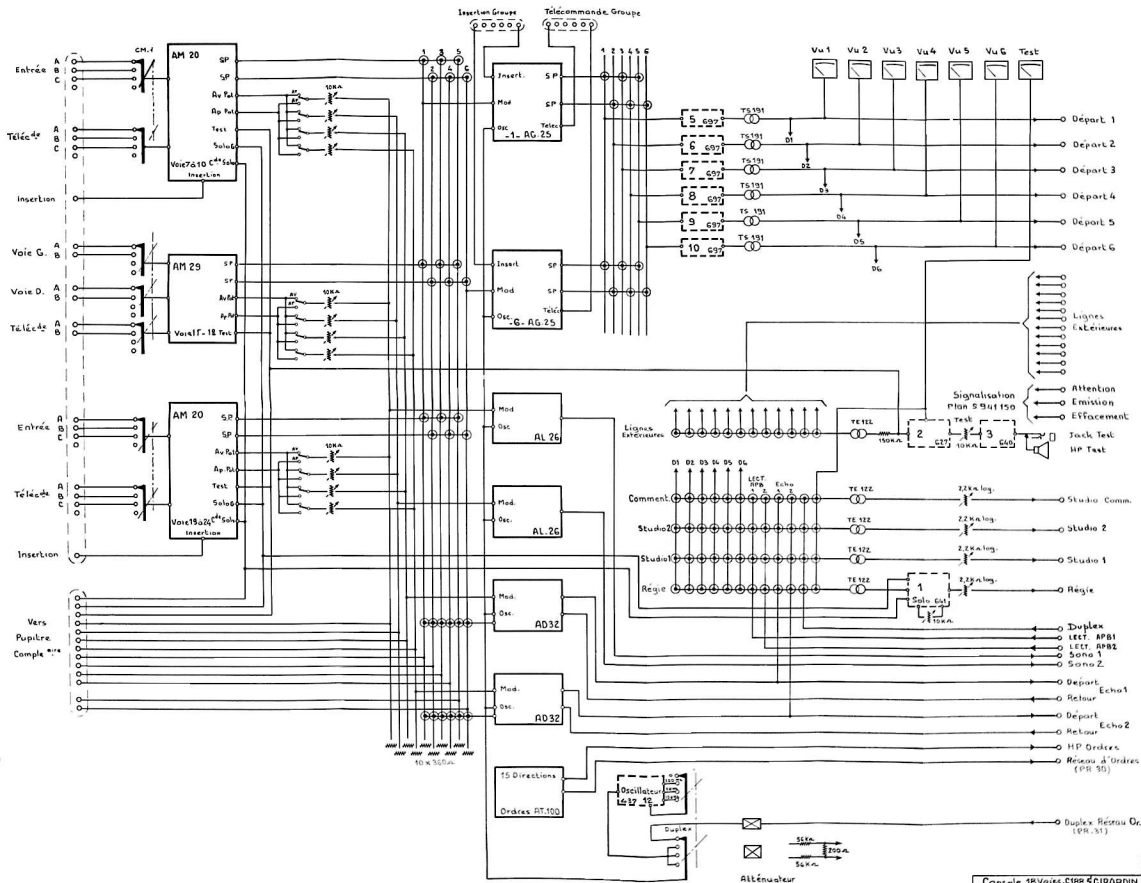
C.188 - 5

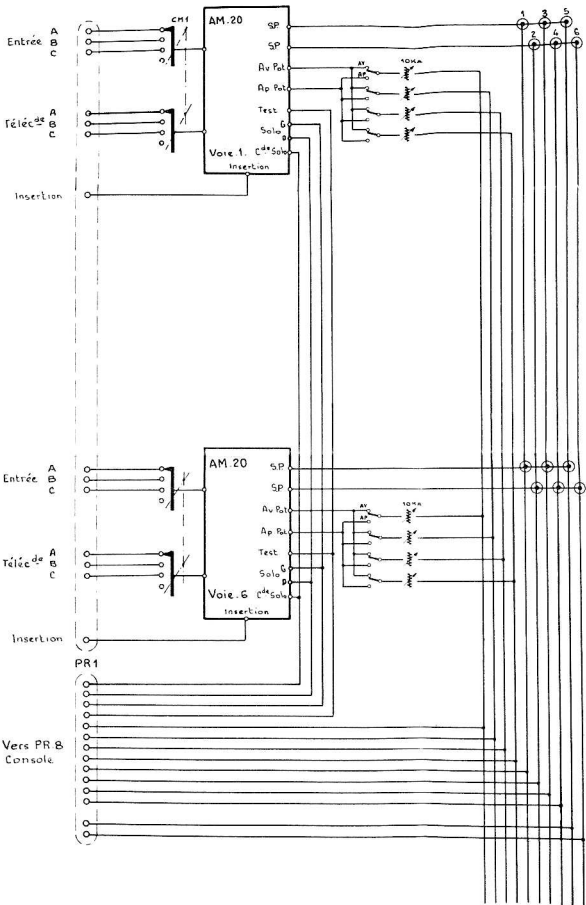
DIAMONTE

Chafnes modulées	CHAINES MESUREES																	
	v2	g2	D1	v2	g2	D2	v2	g2	D3	v2	g2	D4	v2	g2	D5	v2	g2	D6
v1 g1 D1	////	////	////	83	////	////	78,5	////	////	78,5	////	////	78,5	////	////	79	////	////
v1 g1 D2	78,5	////	////	////	////	////	80,5	////	////	77	////	////	77,5	////	////	76,5	////	////
v1 g1 D3	77,5	////	////	78,5	////	////	////	////	////	78,5	////	////	77	////	////	77	////	////
v1 g1 D4	77	////	////	76,5	////	////	77	////	////	////	////	////	77	////	////	76	////	////
v1 g1 D5	78,5	////	////	77	////	////	77	////	////	76,5	////	////	////	////	////	77,5	////	////
v1 g1 D6	79,5	////	////	78,5	////	////	77	////	////	76,5	////	////	77	////	////	////	////	////

NOTICE TECHNIQUE

CONSOLE C 188





MAINTENANCE

ECLAIRAGE DES VUMETRES

Pour changer la lampe d'éclairage du vumètre, il suffit de dévisser les deux vis de fixation situées à l'arrière, au-dessous de la cuvette des prises et de tirer le support vers l'extérieur.

Les caractéristiques de la lampe utilisée sont les suivantes :
navette 6 x 28, 12 V, 1,2 W, référence KD 504, ces lampes sont montées en série par 2 et alimentées sous 22 volts.

REPLACEMENT D'UN ELEMENT DE LA CONSOLE

Démontage d'un vumètre : pour faciliter cette opération des trous situés en haut de la cuvette à prises permettent le passage d'un tournevis.

Démontage d'un haut-parleur : il peut être normalement effectué en utilisant une clé à tube. Si cette opération s'avérait difficile pour le haut-parleur de gauche, il est possible de démonter la cuvette à prises, sa fixation étant assurée par des prisonniers, il suffit de dévisser les vis fraisées de fixation accessibles à l'arrière.

Démontage d'un élément du bandeau supérieur : si le remplacement d'un élément s'avère difficile, il est possible de faciliter cette opération en procédant de la façon suivante : dévisser complètement les vis de fixation avant et dévisser partiellement les vis arrière ce qui permet de soulever légèrement la plaque support et d'accéder plus commodément aux éléments.

TELECOMMANDE

Sur chaque entrée, une télécommande est assurée en début de course des potentiomètres rectilignes par fermeture d'un contact. Ce contact est prévu pour commander la base d'un transistor avec un courant maximum de 10 mA sous une tension de 2 volts.

PUPITRE 6 voies C.18H/5

Branchement des prises

PR.1 Couplage (à relier à PR.8 Console)

G1	Bornes	4 a
G2	" "	5 a
G3	" "	6 a
G4	" "	7 a
G5	" "	8 a
G6	" "	9 a
Point bas	" "	3 a-3 c
Sono 1	" "	4 c
Sono 2	" "	5 c
Echo 1	" "	5 c
Echo 2	" "	7 c
Test	" "	10 a
Solo Gauche	" "	9 c
Cde solo gauche	" "	11 c
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.2 Entrées

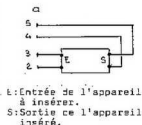
Voie 1	Entrée A	Bornes	3 - 4 a
	" " B	" "	6 - 7 a
	" " C	" "	9 -10 a
Voie 2	" " A	" "	3 - 4 b
	" " B	" "	6 - 7 b
	" " C	" "	9 -10 b
Voie 3	" " A	" "	3 - 4 c
	" " B	" "	6 - 7 c
	" " C	" "	9 -10 c
Masse mécanique	" "	" "	1a-1b-1c

PR.3 Entrées

Voie 4	Entrée A	Bornes	3 - 4 a
	" " B	" "	6 - 7 a
	" " C	" "	9 -10 a
Voie 5	" " A	" "	3 - 4 b
	" " B	" "	6 - 7 b
	" " C	" "	9 -10 b
Voie 6	" " A	" "	3 - 4 c
	" " B	" "	6 - 7 c
	" " C	" "	9 -10 c
Masse mécanique	" "	" "	1a-1b-1c

PR.4 Insertions

Voie 1	Entrée	Bornes	2 - 3 a
	Sortie	" "	4 - 5 a
Voie 2	Entrée	" "	6 - 7 a
	Sortie	" "	8 - 9 a
Voie 3	Entrée	" "	10 - 11 a
	Sortie	" "	12 - 13 a
Voie 4	Entrée	" "	2 - 3 c
	Sortie	" "	4 - 5 c
Voie 5	Entrée	" "	6 - 7 c
	Sortie	" "	8 - 9 c
Voie 6	Entrée	" "	10 - 11 c
	Sortie	" "	12 - 13 c
Masse mécanique		" "	1a-1b-1c



PR.5 Télécommande A-B-C

Voie 1	Entrée A	Bornes	2 - 3 a
	" " B	" "	4 - 5 a
	" " C	" "	6 - 7 a
Voie 2	" " A	" "	8 - 9 a
	" " B	" "	10 - 11 a
	" " C	" "	12 - 13 a
Voie 3	" " A	" "	2 - 3 b
	" " B	" "	4 - 5 b
	" " C	" "	6 - 7 b
Voie 4	" " A	" "	8 - 9 b
	" " B	" "	10 - 11 b
	" " C	" "	12 - 13 b
Voie 5	" " A	" "	2 - 3 c
	" " B	" "	4 - 5 c
	" " C	" "	6 - 7 c
Voie 6	" " A	" "	8 - 9 c
	" " B	" "	10 - 11 c
	" " C	" "	12 - 13 c
Masse mécanique		" "	1a-1b-1c

PR.7 Alimentation

Prise jargon 4 broches

DV	Bornes	2
+24V	" "	1
Masse mécanique	" "	3

PR.1 à PR.5

Prises mâles 39 broches Jeager

CONSOLE DE PRISE DE SON C.188/aBranchements des prisesPR.8 Couplage (à relier à PR.1 pupitre)

G1	Bornes	4 a
G2	" "	5 a
G3	" "	6 a
G4	" "	7 a
G5	" "	8 a
G5	" "	9 a
Point bas	" "	3 a-3 c
Sono 1	" "	4 c
Sono 2	" "	5 c
Echo 1	" "	6 c
Echo 2	" "	7 c
Test	" "	10 a
Solo Gauche	" "	9 c
Cds solo gauche	" "	11 c
Massa mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.9 Couplage (idem à PR.8)PR.10 Entrées

Voie 7	Entrée	A	Bornes	3 - 4 a
	" "	B	" "	5 - 7 a
	" "	C	" "	8 -10 a
Voie 8	" "	A	" "	3 - 4 b
	" "	B	" "	6 - 7 b
	" "	C	" "	9 -10 b
Voie 9	" "	A	" "	3 - 4 c
	" "	B	" "	6 - 7 c
	" "	C	" "	9 -10 c
Massa mécanique			" "	1a-1b-1c

PR.11 Entrées Voies Hauts niveaux AM.24

Voie 11	G	Entrée	A	Bornes	3 - 4 a
	D	" "	A	" "	6 - 7 a
	G	" "	B	" "	8 -10 a
	D	" "	B	" "	12 -13 a
Voie 12	G	" "	A	" "	3 - 4 b
	D	" "	A	" "	6 - 7 b
	G	" "	B	" "	9 -10 b
	D	" "	B	" "	12 -13 b
Massa mécanique				" "	1a-1b-1c

PR.12 Entrées

Voie 12	Entrée	A	Bornes	3 - 4 a
	" "	B	" "	6 - 7 a
	" "	C	" "	9 -10 a
Voie 13	" "	A	" "	3 - 4 b
	" "	B	" "	6 - 7 b
	" "	C	" "	9 -10 b
Voie 14	" "	A	" "	3 - 4 c
	" "	B	" "	6 - 7 c
	" "	C	" "	9 -10 c
Masse mécanique			" "	1a-1b-1c

PR.13 Entrées

Voie 15	Entrée	A	Bornes	3 - 4 a
	" "	B	" "	6 - 7 a
	" "	C	" "	9 -10 a
Voie 16	" "	A	" "	3 - 4 b
	" "	B	" "	6 - 7 b
	" "	C	" "	9 -10 b
Voie 17	" "	A	" "	3 - 4 c
	" "	B	" "	6 - 7 c
	" "	C	" "	9 -10 c
Masse mécanique			" "	1a-1b-1c

PR.14 Entrées

Voie 18	Entrée	A	Bornes	3 - 4 a
	" "	B	" "	6 - 7 a
	" "	C	" "	9 -10 a
Voie 19	" "	A	" "	3 - 4 b
	" "	B	" "	6 - 7 b
	" "	C	" "	9 -10 b
Voie 20	" "	A	" "	3 - 4 c
	" "	B	" "	6 - 7 c
	" "	C	" "	9 -10 c
Masse mécanique			" "	1a-1b-1c

PR.15 Entrées

Voie 21	Entrée	A	Bornes	3 - 4 a
	" "	B	" "	6 - 7 a
	" "	C	" "	9 -10 a
Voie 22	" "	A	" "	3 - 4 b
	" "	B	" "	6 - 7 b
	" "	C	" "	9 -10 b
Voie 23	" "	A	" "	3 - 4 c
	" "	B	" "	6 - 7 c
	" "	C	" "	9 -10 c
Masse mécanique			" "	1a-1b-1c

PR.16 Entrées

Voie 24	Entrée A	Bornes	3 - 4 a
	" " B	" "	5 - 7 a
	" " C	" "	8 - 10 a
Masses mécanique		" "	1a-1b-1c

PR.17 Insertions voies

Voie 7	Entrée	Bornes	2 - 3 a
	Sortie	" "	4 - 5 a
Voie 8	Entrée	" "	6 - 7 a
	Sortie	" "	8 - 9 a
Voie 9	Entrée	" "	10 - 11 a
	Sortie	" "	12 - 13 a
Voie 10	Entrée	" "	2 - 3 c
	Sortie	" "	4 - 5 c
Voie 13	Entrée	" "	6 - 7 c
	Sortie	" "	8 - 9 c
Voie 14	Entrée	" "	10 - 11 c
	Sortie	" "	12 - 13 c
Masses mécanique		" "	1a-1b-1c



PR.18 Insertions voies

Voie 15	Entrée	Bornes	2 - 3 a
	Sortie	" "	4 - 5 a
Voie 16	Entrée	" "	6 - 7 a
	Sortie	" "	8 - 9 a
Voie 17	Entrée	" "	10 - 11 a
	Sortie	" "	12 - 13 a
Voie 18	Entrée	" "	2 - 3 c
	Sortie	" "	4 - 5 c
Voie 19	Entrée	" "	6 - 7 c
	Sortie	" "	8 - 9 c
Voie 20	Entrée	" "	10 - 11 c
	Sortie	" "	12 - 13 c
Masses mécanique		" "	1a-1b-1c

PR.19 Insertions voies

Voie 21	Entrée	Bornes	2 - 3 a
	Sortie	" "	4 - 5 a
Voie 22	Entrée	" "	6 - 7 a
	Sortie	" "	8 - 9 a
Voie 23	Entrée	" "	10 - 11 a
	Sortie	" "	12 - 13 a
Voie 24	Entrée	" "	2 - 3 c
	Sortie	" "	4 - 5 c
Masses mécanique		" "	1a-1b-1c

E: Entrée de l'appareil à insérer
S: Sortie de l'appareil inséré.

PR.20 Télécommande A-B-C

Voie 7	Entrée	A	Bornes	2 - 3 a	Voies hauts niveaux AM.29
	" "	B	" "	4 - 5 a	
	" "	C	" "	6 - 7 a	
Voie 8	" "	A	" "	8 - 9 a	
	" "	B	" "	10 - 11 a	
	" "	C	" "	12 - 13 a	
Voie 9	" "	A	" "	2 - 3 b	
	" "	B	" "	4 - 5 b	
	" "	C	" "	6 - 7 b	
Voie 10	" "	A	" "	8 - 9 b	
	" "	B	" "	10 - 11 b	
	" "	C	" "	12 - 13 b	
Voie 11	Entrée	A	" "	2 - 3 c	
	" "	B	" "	4 - 5 c	
Voie 12	Entrée	A	" "	6 - 7 c	
	" "	B	" "	8 - 9 c	
Masse mécanique			" "	1a-1b-1c	

PR.21 Télécommande A-B-C

Voie 13	Entrée	A	Bornes	2 - 3 a
	" "	B	" "	4 - 5 a
	" "	C	" "	6 - 7 a
Voie 14	" "	A	" "	8 - 9 a
	" "	B	" "	10 - 11 a
	" "	C	" "	12 - 13 a
Voie 15	" "	A	" "	2 - 3 b
	" "	B	" "	4 - 5 b
	" "	C	" "	6 - 7 b
Voie 16	" "	A	" "	8 - 9 b
	" "	B	" "	10 - 11 b
	" "	C	" "	12 - 13 b
Voie 17	" "	A	" "	2 - 3 c
	" "	B	" "	4 - 5 c
	" "	C	" "	6 - 7 c
Voie 18	" "	A	" "	8 - 9 c
	" "	B	" "	10 - 11 c
	" "	C	" "	12 - 13 c
Masse mécanique			" "	1a-1b-1c

PR.22 Télécommande A-B-C

Voie 19	Entrée	A	Bornes	2 - 3	a
	" "	B	" "	4 - 5	a
	" "	C	" "	6 - 7	a
Voie 20	" "	A	" "	8 - 9	a
	" "	B	" "	10 - 11	a
	" "	C	" "	12 - 13	a
Voie 21	" "	A	" "	2 - 3	b
	" "	B	" "	4 - 5	b
	" "	C	" "	6 - 7	b
Voie 22	" "	A	" "	8 - 9	b
	" "	B	" "	10 - 11	b
	" "	C	" "	12 - 13	b
Voie 23	" "	A	" "	2 - 3	c
	" "	B	" "	4 - 5	c
	" "	C	" "	6 - 7	c
Voie 24	" "	A	" "	8 - 9	c
	" "	B	" "	10 - 11	c
	" "	C	" "	12 - 13	c
Masse mécanique				1a-1b-1c	

PR.23 Insertions groupes

G1	Entrée	Bornes	2 - 3	a
	Sortie	" "	4 - 5	a
G2	Entrée	" "	6 - 7	a
	Sortie	" "	8 - 9	a
G3	Entrée	" "	10 - 11	a
	Sortie	" "	12 - 13	a
G4	Entrée	" "	2 - 3	c
	Sortie	" "	4 - 5	c
G5	Entrée	" "	6 - 7	c
	Sortie	" "	8 - 9	c
G6	Entrée	" "	10 - 11	c
	Sortie	" "	12 - 13	c
Masse mécanique			" "	1a-1b-1c

PR.24 Télécommande groupes

G1	Bornes	2 - 3	a
G2	" "	4 - 5	a
G3	" "	6 - 7	a
G4	" "	8 - 9	a
G5	" "	10 - 11	a
G6	" "	12 - 13	a
Masse mécanique		" "	1a-1b-1c

PR.25 Départo

	31	Bornes	2 - 3 a
	32	" "	4 - 5 a
	33	" "	6 - 7 a
	34	" "	8 - 9 a
	35	" "	10 - 11 a
	36	" "	12 - 13 a
	Lect. APB1	" "	2 - 3 b
	Lect. APB2	" "	4 - 5 b
Lignes	RV1	" "	6 - 7 b
Ext.	RV2	" "	8 - 9 b
	Suro 1	" "	2 - 3 c
	Suro 2	" "	4 - 5 c
	Echo 1	" "	6 - 7 c
	Echo 2	" "	8 - 9 c
	Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.27 Ecoutes

Régie	Bornes	2 - 3 a
Studio 1	" "	4 - 5 a
Studio 2	" "	6 - 7 a
Studio commentateur	" "	8 - 9 a
Antenneur écoute	" "	10 - 13 a
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.28 Lignes extérieures

RP1	Bornes	2 - 3 a
RP2	" "	4 - 5 a
F1	" "	6 - 7 a
M2	" "	8 - 9 a
Fais.1	" "	10 - 11 a
Fais.2	" "	12 - 13 a
CAR	" "	2 - 3 b
HF1	" "	4 - 5 b
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.25 Départs

D1	Bornes	2 - 3 a
D2	" "	4 - 5 a
D3	" "	6 - 7 a
D4	" "	8 - 9 a
D5	" "	10 -11 a
D6	" "	12 -13 a
Lect. APD1	" "	2 - 3 b
Lect. APB2	" "	4 - 5 b
Sono 1	" "	2 - 3 c
Sono 2	" "	4 - 5 c
Echo 1	" "	6 - 7 c
Echo 2	" "	8 - 9 c
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.27 Ecoutes

Régie	Bornes	2 - 3 e
Studio 1	" "	4 - 5 a
Studio 2	" "	6 - 7 a
Studio commentateur	" "	8 - 9 a
Atténuation écoute	" "	12 -13 c
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.28 Lignes extérieures

RP1	Bornes	2 - 3 a
RP2	" "	4 - 5 a
M1	" "	6 - 7 a
M2	" "	8 - 9 a
Fais.1	" "	10 -11 a
Fais.2	" "	12 -13 a
CAR	" "	2 - 3 c
HF1	" "	4 - 5 c
RV.1	" "	6 - 7 c
RV.2	" "	8 - 9 c
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.25 Départs

D1	Bornes	2 - 3 a
D2	" "	4 - 5 a
D3	" "	6 - 7 a
D4	" "	8 - 9 a
D5	" "	10 -11 a
D6	" "	12 -13 a
Lect.APB1	" "	2 - 3 b
Lect.APB2	" "	4 - 5 b
Sono 1	" "	2 - 3 c
Sono 2	" "	4 - 5 c
Echo 1	" "	6 - 7 c
Echo 2	" "	8 - 9 c
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.27 Ecoutes

Régie	Bornes	2 - 3 a
Studio 1	" "	4 - 5 a
Studio 2	" "	6 - 7 a
Studio commentateur	" "	8 - 9 a
Atténuation écoute	" "	12 -13 c
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.28 Lignes extérieures

RP1	Bornes	2 - 3 a
RP2	" "	4 - 5 a
M1	" "	6 - 7 a
M2	" "	8 - 9 a
Fais.1	" "	10 -11 a
Fais.2	" "	12 -13 a
CAR	" "	2 - 3 c
HF1	" "	4 - 5 c
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.29 Lignes extérieures et retours

HF2	Bornes	2 - 1 a
HF3	" "	4 - 5 a
NOD.1	" "	6 - 7 a
NOD.2	" "	8 - 9 a
Retour Echo 1	" "	10 - 11 a
Retour Echo 2	" "	12 - 13 a
Retour Duplex	" "	2 - 3 c
Retour Drûtes	" "	4 - 5 c
Masses mécaniques	" "	1A-1b-1c

PR.30 Liaison Poste d'ordres

Paire n° 1	Sortie mod.	Bornes	2 - 6
" n° 2	Entrée mod.	" "	3 - 7
" n° 3	Coda	" "	4 - 8
" n° 4	GV(S) +24V(9)	" "	5 - 9
Masses mécaniques	" "		1

PR.31 Duplex

Paire n° 2	Bornes	3 - 7
Masses mécaniques	" "	1

PR.32 Signalisation

Studio 1	Poussoir	Attention	Doigne	2a
	"	Emission	"	3a
	"	Effacement	"	4a
Studio 2	"	Attention	"	5a
	"	Emission	"	6a
	"	Effacement	"	7a
Studio comm.	"	Attention	"	8a
	"	Emission	"	9a
	"	Effacement	"	10a
Commun poussoirs			"	11a
Studio 1	Voyant	Attention	"	2c
	"	Emission	"	3c
	"	Effacement	"	4c
Studio 2	"	Attention	"	5c
	"	Emission	"	6c
	"	Effacement	"	7c
Studio comm.	"	Attention	"	8c
	"	Emission	"	9c
	"	Effacement	"	10c
Commun voyants	"		"	11c
Masses mécaniques			"	1a-1b-1c

PR.33 Modulation K7

K7 1	Bornes	2 - 3	a
K7 2	" "	4 - 5	a
K7 3	" "	6 - 7	a
K7 4	" "	8 - 5	a
Sortie K7	" "	11 - 12	a

Télécommande

K7 1	repos	" "	2	b
	travail	" "	3	b
	Curseur	" "	4	b
K7 2	repos	" "	5	b
	travail	" "	6	b
	curseur	" "	7	b
K7 3	repos	" "	8	b
	travail	" "	9	b
	curseur	" "	10	b
K7 4	repos	" "	11	b
	travail	" "	12	b
	curseur	" "	13	b

Touche rouge

A	repos	" "	2	c
	travail	" "	3	c
	curseur	" "	4	c
B	repos	" "	5	c
	travail	" "	6	c
	curseur	" "	7	c

Masse mécanique	" "	1a-1b-1c
-----------------	-----	----------

PR.34 Alimentation AF.24 N°1 - N°2 - N°3

N° 1	0V	Bornes	1 - 2
	+24V AM. 7 à 17	" "	3

N° 2	0V	" "	1 - 2
	+24V AM. 18 à 24	" "	4 - 5
	+ A. départ + AG		

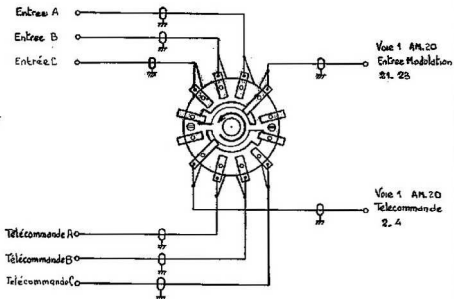
N° 3	0V	" "	6 - 7
	+24V A. Urges + AX	" "	8
	+24V Eclairage	" "	9
	+ echo + sono		

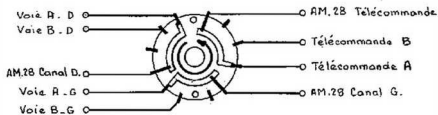
Masse mécanique	" "	14
-----------------	-----	----

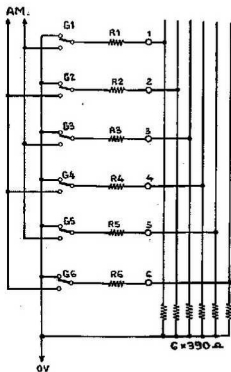
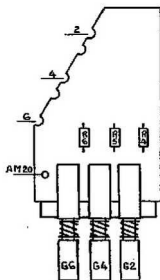
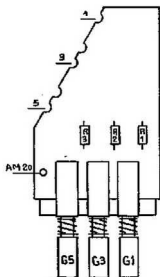
PR.34 Prise mâle 17 broches Jaeger

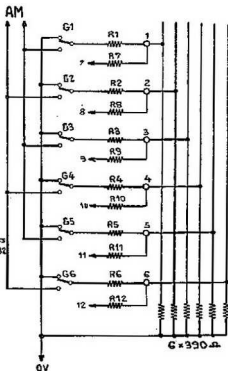
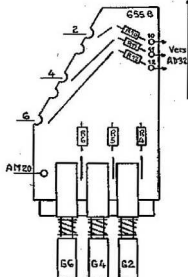
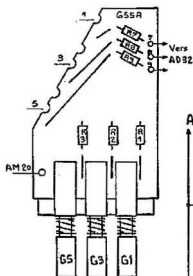
PR.8 à PR.29 Prise mâles 38 broches Siemens
PR.32 et PR.33

PR.30 et PR.31 Prise mâle 8 broches PE 7003

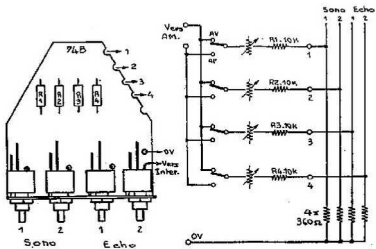






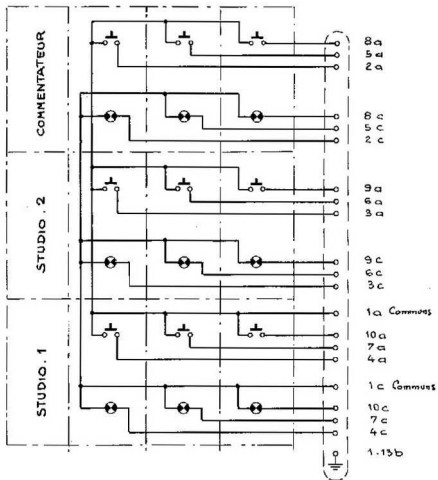


C.188-7.	GIRARDIN
Barres de mélange	S.1043-50

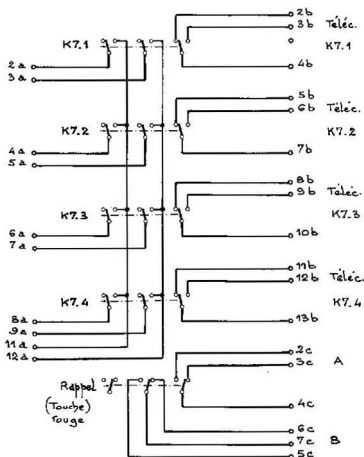


C.188	GIRARDIN
Barres de Mélange . Sono . Echo	S.1043-60

ATTENTION . EMISSION . EFFACEMENT



Signalisation	GIRARDIN
Branchement .	5.941.150



C. 128/188	GIRARDIN
Com ^{de} K7	S. 941.140

NOTICE TECHNIQUE

AMPLIFICATEUR D'ENTREE DOUBLE

AM 28

AMPLIFICATEUR D'ENTREE AY.28

Ce module stéréophonique est présenté dans un coffret équipé de verrous à serrage rapide permettant son insertion dans une console. Il renferme deux amplificateurs: voie gauche, voie droite. Son potentiomètre rectiligne est équipé de deux pistes. Sur la platine se trouvent:

- Un atténuateur de 24 dB par bords de 4 dB permettant de recevoir deux sources de modulation présentant un niveau compris entre - 12 dB et + 12 dB, niveaux maximaux 22 dB.
- Un inverseur de phase.
- Un filtre passe-bas commutable : hors, à 10, 8, 6, 4 KHz.
- Un filtre passe-haut commutable: hors, à 30, 100, 150, 200 Hz.
- Une balance de ± 8 dB entre les deux voies.
- Un bouton poussoir de test.
- Une clé de voie permettant l'établissement ou la coupure des modulations ainsi que de la télécommande.
- Un potentiomètre rectiligne, course de 120 mm, à deux pistes à astiques muni d'un micro-contacteur permettant d'assurer une télécommande.

Cet amplificateur permet de disposer de cinq sorties indépendantes de modulation: une sortie principale gauche, une sortie principale droite, la somme gauche + droite avant potentiomètre rectiligne, la somme gauche + droite après potentiomètre et la source gauche + droite test.

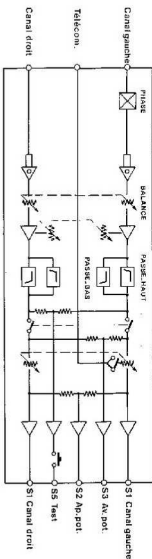
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ENTREES	Symétriques électroniques	
	Impédance de source	de 50 à 1000
	Impédance interne	supérieure à 15000
	niveaux de travail	- 12 dB + 12 dB
SORTIES	niveaux maximaux	+ 22 dB
	Asymétriques	
	niveaux de travail	- 10 dB
	niveaux maximaux	+ 16 dB
GAÏN	Gain maximal 14 dB par dB de balance au centre.	

COURBE DE REPONSE	Comprise dans $\pm 0,5$ dB de 40 à 15000 Hz.
DISTORSION	Pour les niveaux maximaux inférieure à 0,5 %
BRUIT DE FOND	Le rapport signal bruit de fond est supérieur à 50 dB de 40 à 15000 Hz.
FILTRES	Passe-bas: - 3 dB à 10, 20, 50, 100 Hz. Passe-haut: - 3 dB à 10, 100, 1000, 2000 Hz
BALANCE	à contre 6 dB de part et d'autre
DIAPHONIE	supérieure à 30 dB à 15000 Hz.
ALIMENTATION	Courant continu 24 volts 30 mA.
TEMPERATURE AMBIANTE	entre -10 et + 60° C.
DIMENSIONS	Platine 300 x 400 mm profondeur 100 mm. connecteur non compris.

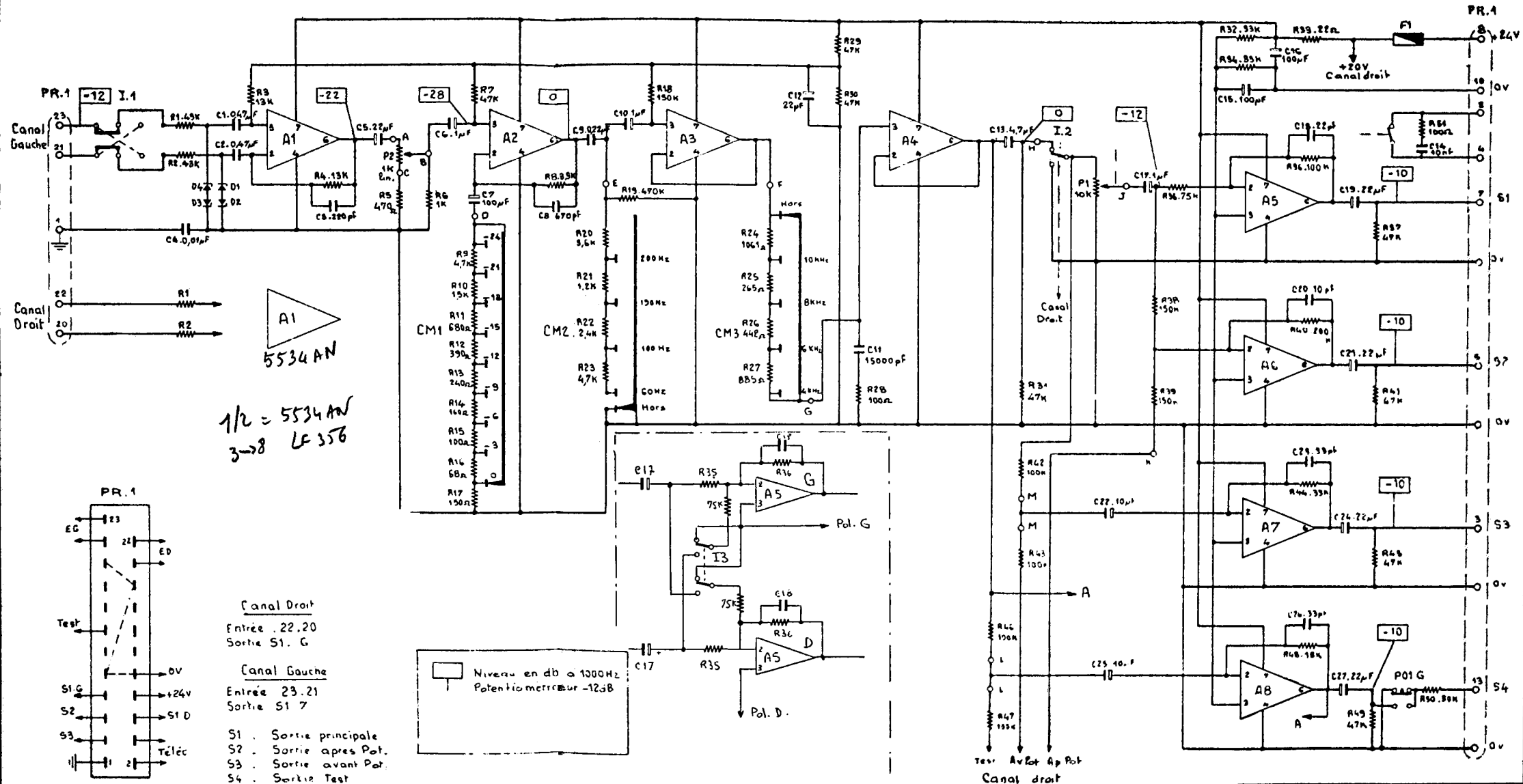


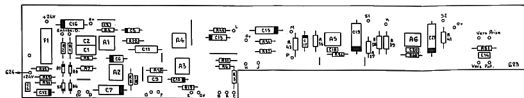
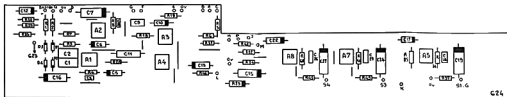
AM.28 - GIRARDIN



GIRARDIN	NOMENCLATURE			AM 28-29	N. 936.10
NUMERO	DESCRIPTION			REFERENCE	
CONDENSATEURS					
C1-2	0,47 μ F	100 V	PA	BM 110	
C3	220 pF	500 V	CE	BC 116	
C4	0,01 μ F	63 V	CE	BC 110	
C5,12	22 μ F	25 V	ET	BP 255	
C6,22	10 μ F	25 V	TA	BT 106	
C7,15,16	100 μ F	25 V	ET	BP 255	
C8	470 pF	500 V	CE	BC 116	
C9	0,22 μ F	100 V	PA	BM 112	
C10-17	1 μ F	40 V	TA	BT 107	
C11	15000 pF	400 V	PL	BK 106	
C13	4,7 μ F	35 V	TA	BT 107	
C14-C22-C29	10 nF	400 V	PL	BK 416	
C18	22 pF	500 V	CE	BC 116	
C19-21-24-27	22 μ F	25 V	ET	BP 255	
C20	10 pF	500 V	CE	BC 116	
C23	33 pF	500 V	CE	BC 116	
PIECES DIVERSES					
A1-2	Circuits intégrés 5534 AM			DI 115	
A3-4-5-6-7-8	Circuits intégrés LT 335			DI 151	
D1-2-3-4	Diodes Zener 2PD 6,8			EB 410	
F1	Support de fusible			KA 130	
	Fusible 200 mA retardé			NC 125	
I1	Inverseur à glissière			LP 410	
I2	Interrupteur bipolaire			LP 270	
CM1	Commutateur 2 galettes, 1 Circuit 1 x 11 positions CC			LA 158	
CONDENSATEURS	Sauf indication différente : précision $\pm 10\%$, tension de service en Volts c.c. Abréviations utilisées: EL, électrolytique, TA, tantale, PA, papier, PL, plastique			B- ---	
RESISTANCES	Sauf indication différente : résistances à couche métallique, précision $\pm 5\%$, puissance 0,5 watt.			AF 205	
Pour passer commande d'un élément de remplacement, il est nécessaire de préciser : 1° le type d'appareil, 2° son numéro, 3° le nombre de pièces, 4° la description, 5° le numéro sur le plan, 6° la référence. Exemple : Pour amplificateur P 40, n° 10, disjoncteur 0,5 A, , n° B 1, référence AE 130.					

GIRARDIN	NOMENCLATURE	AM 28-29 N. 936.10
NUMERO	DESCRIPTION	REFERENCE
CM2	Commutateur 1 galette, 1 circuit, 2 x 5 positions CC	LA 157
CM3	Commutateur 1 galette + 1 galette relais, 2 x 5 positions CC	LA 160
P1	Potentiomètre rectiligne 2x10 Kohms Log MCB AT 2126	AT 106
P2	Potentiomètre rotatif 1 K linéaire	AP 416
PR1	Connecteur 23 broches mâle	PR 160
PO1	Bouton poussoir 2 RT à enclenchement	LC 502
<u>AP.23</u>		
P1	2 potentiomètres AT 128 LGC OCC 10 K 25	AT 1040
CONDENSATEURS	Sauf indication différente : précision $\pm 10\%$, Tension de service en Volts c.c. Abréviations utilisées: CE, céramique; EL, électrolytique; TA, tontale; PA, papier; PL, plastique	B- ---
RESISTANCES	Sauf indication différente : Résistances à couche métallique, précision $\pm 5\%$, puissance 0,5 watt.	AE 205
Pour passer commande d'un élément de remplacement, il est nécessaire de préciser : 1° le type d'appareil, 2° son numéro, 3° le nombre de pièces, 4° la description, 5° le numéro sur le plan, 6° la référence. Exemple : Pour amplificateur P 40, n° 13, résisteur 0,5 A. , n° 01, référence NE 130.		





NOTICE TECHNIQUE

AMPLIFICATEUR DE GROUPE

AG 25

SOMMAIRE

Caractéristiques techniques	A. 831-10
Description	S. 831-10
Nomenclature	N. 831-20
Schéma de principe	S. 831-20
Circuit imprimé	C. 831-20

Cet amplificateur est présenté dans un coffret équipé de verrous à serrage rapide permettant son insertion commode dans une console.

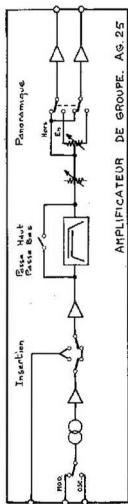
Sur la platine se trouvent :

- un commutateur permettant l'insertion d'un limiteur ou d'un correcteur pour effets spéciaux.
- un filtre passe-bas à 3 positions : hors 6 KHz et 8 KHz avec coupure de 18 dB par octave.
- un filtre passe-haut à 3 positions : hors 70 pps et 120 pps avec coupure de 18 dB par octave.
- un potentiomètre panoramique avec son inverseur de mise en ou hors circuit.
- un inverseur permettant d'envoyer la modulation ou un signal de référence provenant d'un oscillateur à l'entrée de l'amplificateur.
- un potentiomètre rectiligne à piste plastique.

Cet amplificateur de groupe permet de recevoir la modulation provenant des barres de mélange d'une console, de la corriger et de l'amplifier avant de l'envoyer vers les amplificateurs de départ.

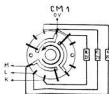
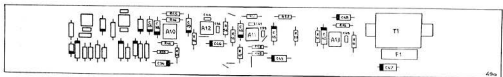
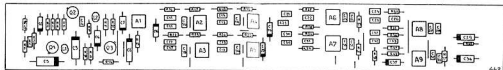
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ENTREE	Symétrique et flottante. Impédance de source 200 ohms. Impédance interne $\geq$ 1000 ohms.
SORTIE	Asymétrique. Niveau de travail - 11 dB. Niveau maximum + 14 dB.
GAIN	Le gain maximum est de 43 dB.
COURBE DE REPONSE	Comprise dans 1 dB de 40 à 15 000 Hz.
DISTORSION	Pour le niveau de travail $\leq$ 0,2 %. Pour le niveau maximum $\leq$ 0,5 %.
BRUIT DE FOND	Le niveau de bruit ramené à l'entrée est inférieur à - 125 dB dans la bande 40 - 15 000 Hz.
FILTRES	Passe-haut - 18 dB par octave à partir de 70 et 120 Hz. Passe-bas - 18 dB par octave à partir de 6 et 8 KHz.
ALIMENTATION	Courant continu 24 volts $\pm$ 10 %, 40 mA.
TEMPERATURE	Comprise entre - 10 et + 60 ° C.
PRESENTATION	Platine laquée gris clair.
DIMENSIONS	Platine 390 x 40 mm - Profondeur 100 mm - Connecteur non compris.



AG.25	GIRARDIN
Description	S. 831. 10

GIRARDIN	NOMENCLATURE	N. 831-20
NUMERO	DESCRIPTION	REFERENCE
<u>CONDENSATEURS</u>		
C 1-12-14-16-54	470 pF 500 V CE	BC 116
C 2-7-29-31-35-35-40	1 µF 35 V TA	BT 107
C 3-6-16-38	10 µF 35 V TA	BT 107
C 4-41-44	10 pF 500 V CE	BC 114
C 5-37	150 µF 16 V EL	BP 254
C 9	100 µF 25 V EL	BP 255
C 23-27-50-49	33 pF 500 V CE	BC 114
C 24-28-51	270 pF 500 V CE	BC 116
C 11-13-17-19	940 pF (470 x 2) 500 V CE	BC 116
C 15-20	2,2 µF 35 V TA	BT 107
C 21-22-25-26-30-31-32-33	0,1 µF 250 V PL	BC 415
C 36	22 µF 25 V EL	EP 235
C 42-45	22 µF 35 V TA	BT 107
C 43-46-47-48	10 µF 50 V EL	BP 257
55	0,1 µF 500 V CE	BC 116
C 9	10 nF 63 V CE	BC 118
<u>PIECES DIVERSES</u>		
A 1-6-7-8-9	Circuits intégrés LF 356 N	DI 151
A 2-3-4-5	Circuits intégrés µA 741	DI 111
CM 1	Commutateur à 3 positions, 1 galette 3 x 3 cc. Bouton	LA 156 UE 412
LM 2	Commutateur à 3 positions, 1 galette, 3 x 3 cc Bouton	LA 154 UE 412
F 1	Porte fusible Fusible 150 mA retardé	NA 110 NC 120
I 1	Interrupteur bipolaire	LF 270
I 2	Interrupteur bipolaire	LF 248
I 3	Inverseur à glissière	LF 410
L 1-2	Self de choc de 120 mH	CL 305
P 1	Potentiomètre rectiligne 10 KΩ log Bouton	AT 100 JA 102
P 2	Potentiomètre rotatif 10 KΩ linéaire Bouton	AP 250 LC 422
PR 1	Prise mâle 23 broches	PE 150
Q 1-3	Transistor BC 550	DA 272
3 2	Transistor BC 550	DA 472
T 1	Transformateur d'entrées TE 80	CB 136
CONDENSATEURS	Seuf indication différente : précision ± 10 %. Tension de service en Volts c.c. Abréviations utilisées : CE, céramique EL, électrolytique, TA, tantale, PA, papier, PL, plastique	3- ---
RESISTANCES	Seuf indication différente : Résistances à couche métallique, précision ± 5 %, puissance 0,5 Watt.	AE 205
Pour passer commande d'un élément de remplacement, il est nécessaire de préciser : 1° le type d'appareil, 2° son numéro, 3° le nombre de pièces, 4° la description, 5° le numéro sur le plan, 6° la référence. Exemple : Pour amplificateur P 40, n° 10, disjoncteur 0,5 A., n° D 1, référence ME 130.		



AG 25	GIRARDIN
Circuit Impres	C. 851.20

NOTICE TECHNIQUE

AMPLIFICATEUR DE LIGNE

AL.25

SOMMAIRE

Caractéristiques techniques -----	A.020.10
Nomenclature -----	N.000.10
Schéma de principe -----	S.000.10
Circuit imprimé -----	C.000.10

AMPLIFICATEUR DE LIGNE AL 26

DESCRIPTION

Cet amplificateur est présenté dans un coffret équipé de verrous à serrage rapide permettant son insertion commode dans une console.

Sur la platine se trouvent :

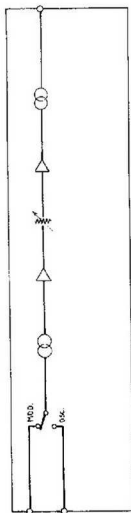
- un inverseur permettant d'envoyer la modulation ou un signal de référence provenant d'un oscillateur à l'entrée de l'amplificateur.

- un potentiomètre rectiligne à piste plastique.

- un vumètre qui permet de contrôler la modulation en sortie.

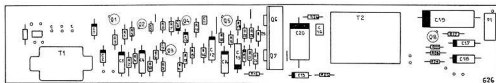
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ENTREE	Symétrique et flottante. Impédance de source 200 ohms. Impédance interne ≥ 1000 ohms.
SORTIE	Symétrique et flottante. Impédance interne ≤ 30 ohms. Impédance de charge ≥ 200 ohms. Niveau de travail +12 dB. Niveau maximum +22 dB.
GAIN	Le gain maximum est de 67 dB.
COURBE DE REPONSE	Par rapport à 1000 Hz, $\pm 0,5$ dB de 40 à 15 000 Hz.
DISTORSION	Pour le niveau de travail $\leq 0,2$ %. Pour le niveau maximum $\leq 0,7$ %.
BRUIT DE FOND	Le niveau de bruit ramené à l'entrée est inférieur à -125 dB dans la bande 40 - 15 000 Hz.
ALIMENTATION	22 volts ± 10 % 20 à 80 mA.
TEMPERATURE AMBIANTE	Comprise entre 10 et +60 ° C.
PRESENTATION	Platine laquée gris clair.
DIMENSIONS	Platine 390 x 40 mm - Profondeur 100 mm - Connecteur non compris.



AL 26	GIRARDIN
Description	S 880.10

GIRARDIN		NOMENCLATURE		AL.26	N. 800-10
NUMERO		DESCRIPTION			REFERENCE
CONDENSATEURS					
C 1	1000 pF	500 V	CF	EC 116	
C 2,5,10	1 µF	35 V	TA	RT 107	
C 3	10 µF	63 V	FL	BP 257	
C 4,14,15	47 µF	25 V	EL	BP 255	
C 5	33 µF	500 V	CF	BC 114	
C 6	2200 pF	100 V	CE	RC 112	
C 7	4,7 µF	35 V	TA	BT 106	
C 9	22 µF	500 V	CF	BC 114	
C 11	150 pF	500 V	CE	RC 116	
C 12	50 µF	16 V	EL	BP 254	
C 13	10 µF	35 V	TA	BT 106	
C 15	4700 pF	500 V	CF	BC 116	
C 19,20	2200 µF	16 V	EL	BP 154	
C 17,18	100 µF	16 V	EL	BP 254	
PIECES DIVERSES					
D 1	Diode 34V 21				EA 204
D 2-3-4-5	Diode de signal OA 95				EA 100
F 1	Support de fusible				NA 110
	Fusible 200 mA retardé				NC 125
I 1	Inverseur bipolaire 31,25,202,21				LF 270
L 1-2	Inductance de 120 mH				CL 305
P 1	Potentiomètre rectiligne 10 KΩ log				AT 102
	Bouton				UA 102
P 2	Potentiomètre ajustable 4,7 K linéaire				AP 255
PR 1	Prise 23 broches, contacts mâle				PE 160
Q 1-3-5	Transistor 2N 550 C				DA 272
Q 2-4	" " 2N 2904				DA 472
Q 6	" " 2N 244 A				DS 410
Q 7	" " 2N 243 A				DB 210
Q 8	" " 2N 1711				DA 215
T 1	Transformateur d'entrée TE 90				CR 137
T 2	Transformateur de sortie TS 151				CD 135
VL 1	Solenonoëtre				GB 102
CONDENSATEURS		Sauf indication différente : précision ± 10 %. Tension de service en Volts c.c. Abréviations utilisées : CE, céramique; EL, électrolytique; TA, tanton; PA, papier; PL, plastique			R- ---
RESISTANCES		Sauf indication différente : Résistances à couches métalliques, précision ± 5 %, puissance 0,5 Watt.			AE 205
Pour passer commande d'un élément de remplacement, il est nécessaire de préciser : 1° le type d'appareil, 2° son numéro, 3° le nombre de pièces, 4° la description, 5° le numéro sur le plan, 6° la référence. Exemple : Pour amplificateur P 40, n° 10, disjoncteur 0,5 A., n° D 1, référence NE 130.					



AL 2G	GIRARDIN
Circuit imprimé	C. 880.10

NOTICE TECHNIQUE

AMPLIFICATEUR D'ECHO

AD.32

AMPLIFICATEUR D'ECHO

DESCRIPTION

Cet amplificateur est présenté dans un coffret équipé de verrous à serrage rapide permettant son insertion commode dans une console.

Sur la platine se trouvent :

- Un petit vumètre indiquant le niveau de la modulation envoyée vers la chambre d'écho.
- Un inverseur permettant d'envoyer la modulation ou le signal de référence provenant d'un oscillateur à l'entrée de l'amplificateur.
- Un potentiomètre rotatif prévu pour doser le niveau de la modulation envoyée vers la chambre d'écho.
- Un clavier de boutons poussoirs permettant d'envoyer la modulation revenant de la chambre d'écho vers les barres de mélange.
- Un potentiomètre rectiligne prévu pour régler le niveau de cette modulation.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

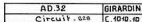
Amplificateur de départ

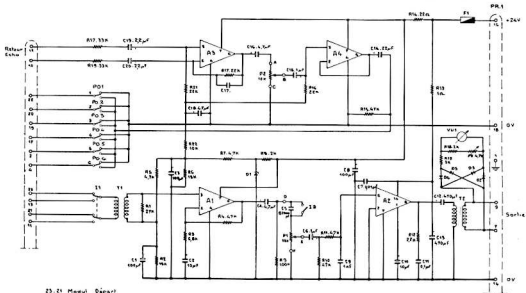
ENTREE	Symétrique et flottante. Impédance interne supérieure à 1000 ohms.
SORTIE	Symétrique et flottante. Niveau de travail + 12 dB. Niveau maximum + 22 dB. Impédance interne $\leq$ 600 ohms. Impédance de charge $\geq$ 5000 ohms.
GAIN	Le gain maximum est de 68 dB.
COURBE DE REPONSE	Par rapport à 1000 Hz $\pm$ 0,5 dB de 40 à 15 000 Hz.
DISTORSION	Pour le niveau de travail $\leq$ 0,3 %. Pour le niveau maximum $\leq$ 0,7 %.
BRUIT DE FOND	Le niveau de bruit ramené à l'entrée est inférieur à - 120 dB.

Amplificateur de retour

ENTREE	Symétrique et flottante. Impédance $\geq 10\ 000$ ohms.
SORTIE	Asymétrique. Niveau de travail - 10 dB. Niveau maximum + 10 dB.
ATTENUATION	Potentiomètre au maximum - 4 dB.
COURBE DE REPONSE	Par rapport à 1000 Hz $\pm 0,5$ dB de 40 à 15 000 Hz.
DISTORSION	Pour le niveau maximum $\leq 0,5$ %.
BRUIT DE FOND	Le niveau de bruit à la sortie est inférieur à - 100 dB.
ALIMENTATION	Courant continu 22 volts ± 10 %, 60 mA.
TEMPERATURE AMBIANTE	Comprise entre - 10 et + 60° C.
PRESENTATION	Platine anodisée incolore
DIMENSIONS	Platine 390 x 40 mm - Profondeur 100 mm - Connecteur non compris.

GIRARDIN	NOMENCLATURE		AD 32	N.1012-13
NUMERO	DESCRIPTION			REFERENCE
RESISTANCE				
R 13	1 ohm CNA 5 x 20,5 W			AJ 405
CONDENSATEURS				
C1-3-8	100 μ F	25 V	EL	BP 255
C2-10	10 μ F	63 V	EL	BP 257
C4-16	4,7 μ F	40 V	TA	BT 107
C5	22 nF	160 V	PL	BK 104
C6-15	1 μ F	35 V	TA	BT 107
C7	1000 pF	400 V	PL	BK 416
C9	1 nF	100 V	CE	BC 112
C11	10 nF	100 V	PL	DK 413
C12-13	470 μ F	25 V	EL	BP 255
C14	22 μ F	16 V	TA	BT 105
C18	47 μ F	25 V	EL	BP 255
C19-20	2,2 μ F	35 V	TA	BT 107
PIECES DIVERSES				
A1-3-4	Circuits intégrés LF 356			DI 151
A2	Circuit intégré LM 384			DI 202
D1	Diode BZX 85 C			EB 355
F1	Support de fusible			NA 130
	Fusible 200 mA retardé			NC 125
I1-I2	Inverseurs à glissières			LF 410
P1	Potentiomètre rotatif			AP 153
P2	Potentiomètre rectiligne 10 K log			AT 110
PR 1	Connecteur 23 broches mâle			PE 160
PO1 à PO6	Boutons poussoirs 2 RT à enclenchement			LC 506/1
T 1	Transformateur d'entrée TE 90			CB 137
T2	Transformateur de sortie TS 207			CD 152
CONDENSATEURS	Sauf indication différente : précision $\pm 10\%$. Tension de service en Volts c.c. Abréviations utilisées: CE, céramique EL, électrolytique, TA, tantale, PA, papier, PL, plastique			B- —
RESISTANCES	Sauf indication différente : Résistances à couche métallique, précision $\pm 5\%$, puissance 0,5 watt.			AE 205
Pour passer commande d'un élément de remplacement, il est nécessaire de préciser : 1° le type d'appareil, 2° son numéro, 3° le nombre de pièces, 4° la description, 5° le numéro sur le plan, 6° la référence. Exemple : Pour amplificateur P 40, n° 10, disjoncteur 0,5 A., n° D 1, référence NE 130.				

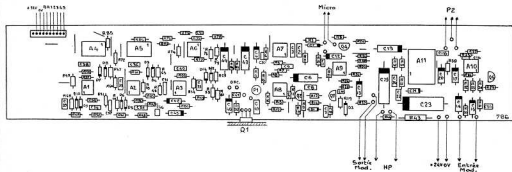




GIRARDIN	NOMENCLATURE		AT 100	N.1049-10
NUMERO	DESCRIPTION		REFERENCE	
CONDENSATEURS				
C1-21	1	μ F 40 V	TA	BT 2107
C2-9	220	nF 100 V	PL	BK 5136
C3	22	nF 250 V	PL	BK 5451
C4-14-15-17	4.7	μ F 63 V	EL	BP 2571
C5-18-22	100	nF 100 V	PL	BK 5134
C6-43-44	100	μ F 25 V	EL	BP 2554
C7	470	pF 500 V	CE	BC 1166
C8	4.7	nF 400 V	PL	BK 5460
C10	2200	pF 100 V	CE	BC 1127
C11	100	pF 500 V	CE	BC 1161
C12-13	47	μ F 16 V	EL	BP 2542
C16-41	330	pF 500 V	CE	BC 1165
C19	47	μ F 25 V	EL	BP 2553
C20-45	10	μ F 63 V	EL	BP 2573
C23	1000	pF 25 V	EL	BP 1555
C24	47	nF 250 V	PL	BK 5453
C25	470	μ F 16 V	EL	BP 1545
C31 à C40	22	nF 1% 63 V	PL	BK 5451
C42-48	10	μ F 25 V	TA	BT 1902
C46-47	22	nF 63 V	CE	BC 1109
C49	470	nF 100 V	PL	BK 5138
C50	10	nF 63 V	CE	BC 1108
PIECES DIVERSES				
A1-2-3-6	Circuit intégré TLO 72 CP			DI 1530
A4-5	" " " "	CD 4066		DT 3170
A7-10	" " " "	NE 5534 AN		DI 1150
AB	" " " "	KC 2041 N		DI 1560
AG	" " " "	KC 5548 NM		DT 1570
A11	" " " "	TDA 1908 avec refroidisseur		DI 2040
D1 à D12	Diode de signal BAV 21			EA 2040
Q1	Régulateur de tension MC 7812 CT			DR 1050
Q2-3-5	Transistor J 176			DA 7100
Q4	" "	BC 337		DA 7170
P1	Potentiomètre Banelec 2 K Ω			AS 2040
PR1	Connecteur mâle Stocko CMKS 3740-1-0-10-10			PE 6800
	" "	femelle "	" 13270-1-0-10-10	PF 6800
CONDENSATEURS	Sauf indication différente : précision $\pm 10\%$. Tension de service en Volts c.a. Abréviations utilisées: CÉ.céramique EL.électrolytique, TA.tantale, PA.papier, PL. plastique			B- ---
RESISTANCES	Sauf indication différente : Résistances à couche métallique, précision $\pm 5\%$, puissance 1/4 watt.			AC 235

Pour passer commande d'un élément de remplacement, il est nécessaire de préciser :

1^o le type d'appareil, 2^o son numéro, 3^o le nombre de pièces, 4^o la description, 5^o le numéro sur le plan, 6^o la référence. Exemple : Pour amplificateur F 40, n^o 10, disjoncteur 0,5 A., n^o D 1, référence NE 130.

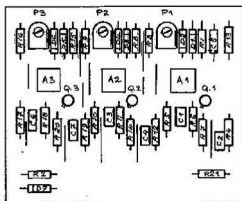
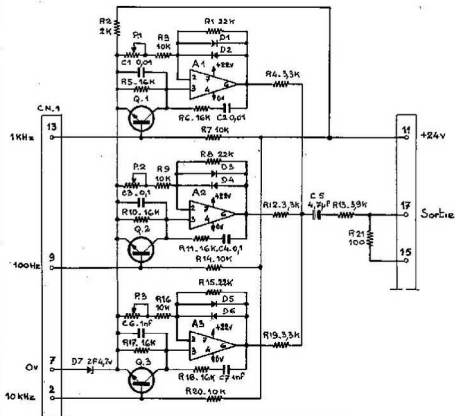


NOTICE TECHNIQUE

AMPLIFICATEURS

AUXILIAIRES

AX -----



Niveau de Sortie Av. Att. -19 dB

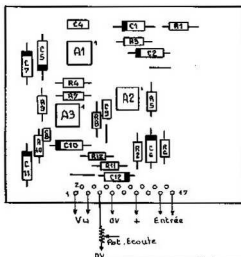
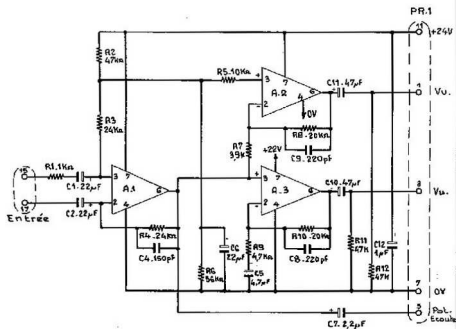
Niveau de Sortie Ap Att. -48 dB

Mise en route : Ex 1KHz boucler 7.13

AX.437	GIRARDIN
Générateur 100 Hz - 1 KHz - 10 KHz	S.800.60

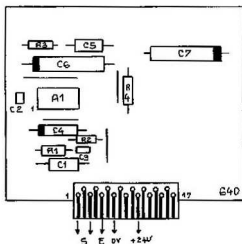
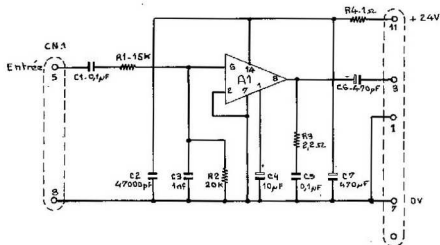
GIRARDIN	NOMENCLATURE	AX 437	N. 300-50
NUMERO	DESCRIPTION		REFERENCE
CONDENSATEURS	Sauf indication différente : précision $\pm 10\%$. Tension de service en Volts c.c. Abréviations utilisées : CE, céramique EL, électrolytique, TA, tantal, PA, papier, PL, plastique		E- ---
RESISTANCES	Sauf indication différente : Résistances à couche métallique, précision $\pm 5\%$, puissance 0,5 Watt.		AF 205

Pour passer commande d'un élément de remplacement, il est nécessaire de préciser : 1° le nom de l'appareil, 2° son numéro, 3° le nombre de pièces, 4° la description, 5° le numéro sur le plan, 6° la référence. Exemple : Pour amplificateur P 40, n° 10, disjoncteur 0,5 A., n° D 1, référence NE 130.



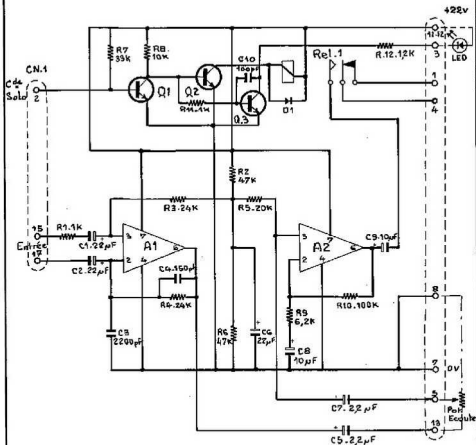
Ampli Test AX.627	GIRARDIN
Schéma de Principe.Circuit S.803.50	

GIRARDIN	NOMENCLATURE			AX 327	V.003.50
NUMERO	DESCRIPTION			REFERENCE	
CONDENSATEURS					
C 1-2-6	22 μ F	25 V	E.L.	BP 255	
C 4	150 pF	500 V	CE	BC 116	
C 5	4,7 μ F	25 V	E.L.	BP 135	
C 7	2,2 μ F	35 V	TA	BT 107	
C 8 - 9	220 pF	500 V	CE	BC 116	
C 10-11	4,7 μ F	15 V	F	BP 134	
C 12	1 μ F	35 V	TA	BT 107	
PIECES DIVERSES					
A 1-2-3	Circuit intégré NE 5534 AN			DI 115	
PR 1	Connecteur mâle 17 BROCHES			PC 230	
CONDENSATEURS	Sauf indication différente : précision $\pm 10\%$, Tension de service en Volts c.c. Abréviations utilisées: CE, céramique EL, électrolytique, TA, tantale, PA, papier, PL, plastique				B-111
RESISTANCES	Sauf indication différente : Résistance à couche métallique, précision $\pm 5\%$, puissance 0,5 watt.				AC 205
Pour passer commande d'un élément de remplacement, il est nécessaire de préciser : 1° le type d'appareil, 2° son numéro, 3° le nombre de pièces, 4° la description, 5° le numéro sur le plan, 6° la référence. Exemple : Pour amplificateur P 40, n° 10, dijonoteur 0,5 A., n° D 1, référence NE 130.					

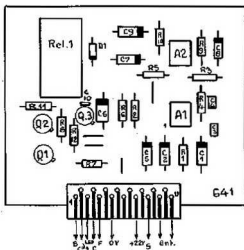


AX.640.	GIRARDIN
Ampli de Puissance 2W	C.803.80

GIRARDIN		NOMENCLATURE		AX 540	N. 803.80	
NUMERO		DESCRIPTION			REFERENCE	
<u>RESISTANCE</u>						
R 4	1 ohm	CNA	- 4,5 x 12 -		AC 355	
<u>CONDENSATEURS</u>						
C 1-5	0,1 µF		100 V	PL	BK 253	
C 2	47000 pF		30 V	CE	BC 110	
C 3	1 nF		100 V	CE	BC 112	
C 4	10 µF		63 V	EL	BP 257	
C 6-7	470 µF		25 V	EL	BP 255	
<u>PIECES DIVERSES</u>						
A 1	Circuit intégré LM 384 avec radiateur				DI 202	
CN 1	Connecteur mâle 17 broches				PE 200	
	Embase femelle 17 broches (sur console)				PF 200	
CONDENSATEURS		Sauf indication différente : précision ± 10 %. Tension du ceruise en Volts d.c. Abréviations utilisées: CE, céramique EL, électrolytique, TA, tantale, PA, papier, PL, plastique				B- ---
RESISTANCES		Sauf indication différente : Résistances à couche métallique, précision ± 5 %, puissance 0,5 watt.				AE 205
Pour passer commande d'un élément de remplacement, il est nécessaire de préciser : 1° le type d'appareil, 2° son numéro, 3° le nombre de pièces, 4° la description, 5° le numéro sur le plan, 6° la référence. Exemple : Pour amplificateur à 40, n° 10, disjoncteur 0,5 A, ... 7° la référence BF 122.						



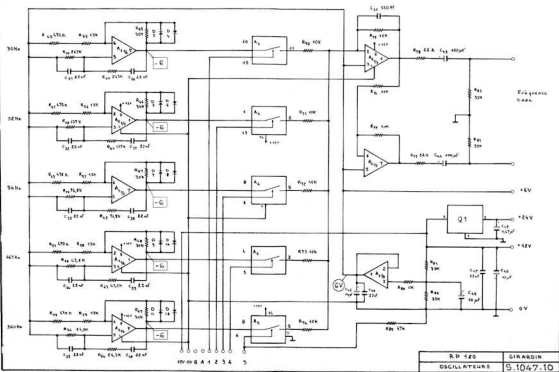
AX.641	GIRARDIN
Ampli Solo	S.803.90



AX.641	GIRARDIN
Ampli Solo	C.803.90

GIRARDIN		NOMENCLATURE		AX 641	N. 803. 90.
NUMERO		DESCRIPTION		REFERENCE	
CONDENSATEURS					
C 1-2-6	22 μ F	16 V	TA	BT 105	
C-3	2200 pF	100 V	CE	BC 112	
C 4	150 pF	500 V	CE	BC 116	
C 5-7	2,2 μ F	35 V	TA	BT 107	
C 8-9	10 μ F	63 V	EL	BP 257	
C 10	100 pF	100 V	CE	BC 116	
PIECES DIVERSES					
A 1	Circuit intégré NE 5534 AN			DI 115	
A 2	Circuit intégré LF 356 N			DI 151	
CN 1	Connecteur mâle 17 broches Embase femelle 17 broches			PE 200 PF 200	
Q 1-2-3	Transistors 550 c			DA 272	
RL 1	Relais NF2/24 V.			QA 240	
CONDENSATEURS	Sauf indication différente : précision $\pm 10\%$. Tension de service en Volts c.c. Abréviations utilisées: CE.céramique EL.électrolytique, TA.tantale, PA.papier, PL. plastique			B- ---	
RESISTANCES	Sauf indication différente : Résistances à couche métallique, précision $\pm 5\%$, puissance 0,5 watt.			AE 235	
Pour passer commande d'un élément de remplacement, il est nécessaire de préciser : 1° le type d'appareil, 2° son numéro, 3° le nombre de pièces, 4° la description, 5° le numéro sur le plan, 6° la référence. Exemple : Pour amplificateur P 40, n° 10, résistances 0,5 W., n° D 1. référence cf 130.					

GIRARDIN		NOMENCLATURE		AX 697	N. 804-30
NUMERO		DESCRIPTION			REFERENCE
CONDENSATEURS					
C 1	150 μ F	16 V	EL	DP 254	
C 2	47 μ F	500 V	CE	3C 116	
C 3-10	47 μ F	25 V	LL	3P 255	
C 4	47 μ F	20 V	CE	3C 110	
C 5	10 nF	63 V	CE	EC 110	
C 6	2200 pF	130 V	CE	BC 112	
C 7	4,7 μ F	35 V	TA	3T 107	
C 9	47 pF	500 V	CE	3C 114	
C 11	47 nF	100 V	PL	UK 413	
C 12	2200 μ F	25 V	EL	3P 155	
C 13	1500 μ F	15 V	LL	DP 154	
C 14	47 μ F	16 V	EL	BP 154	
PIECES DIVERSES					
A 1	Circuit intégré NE 5534				DI 115
A 2	Circuit intégré LF 356				DT 151
D 1-2	Diodes de signal BZY 75				EA 300
VR 1	Correcteur 17 branches «Bloc				VL 200
Q 1	transistor 550 C ou 2N 2404				IA 272
Q 2	" "	ED 243 A		DB 210	
Q 3	" "	ED 244 A		DB 410	
CONDENSATEURS	Sauf indication différents : précision $\pm 10\%$. Tension de service en Volts c.c. Abréviations utilisées: CE, céramique EL, électrolytique, TA, tantale, PA, papier, PL, plastique				B- ---
RESISTANCES	Sauf indication différents : Résistances 3 couches métallique, précision $\pm 5\%$, puissance 0,5 watt.				AE 205
Pour passer commande d'un élément de remplacement, il est nécessaire de préciser : 1° le type d'appareil, 2° son numéro, 3° le numéro de pièce, 4° la description, 5° le numéro sur le plan, 6° la référence. Exemple : Pour amplificateur P 40, n° 10, disjoncteur 0,5 A., n° D 1, référence AE 130.					



NOTICE TECHNIQUE

ALIMENTATION

AF.24

SOMMAIRE

Caractéristiques techniques -----	A.925.10 à 11
Nomenclature -----	N.925.10
Schéma de principe -----	S.925.10
Circuit imprimé -----	C.925.10
Circuit imprimé -----	C.925.20

ALIMENTATION AF 24

DESCRIPTION

Cette alimentation est présentée sous forme d'un module de largeur 14 E, profondeur 220 mm, enfichable dans un châssis KM 6 "véro" au format européen de 19 pouces, hauteur 3 unités. Prévu pour être logé dans une baie au standard international.

Elle est prévue pour supporter un court-circuit permanent sur les bornes de sortie sans effet destructif.

Elle comporte pour cela, un dispositif limitant le courant de court-circuit, elle est également équipée d'un dispositif protégeant la charge contre les surtensions. Ces dispositifs allument un voyant rouge.

Après suppression du court-circuit, l'alimentation se ramène en fonctionnement normal, sans qu'il soit nécessaire de procéder à une manœuvre quelconque.

Sur la face avant se trouvent :

- un fusible de protection de 1 A.
- un interrupteur arrêt-marche.
- deux diodes électroluminescentes ; une de couleur verte indiquant la mise en service, l'autre de couleur rouge indiquant une anomalie.

Le raccordement de l'alimentation s'effectue à l'aide d'un connecteur mâle à 11 contacts, norme DIN 41612 - H 11.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TENSION NOMINALE	24 V - $\pm 0,5$ V.
INTENSITE	1,7 A max.
RESIDU DE FILTRAGE	Inf à 1,5 mV eff.

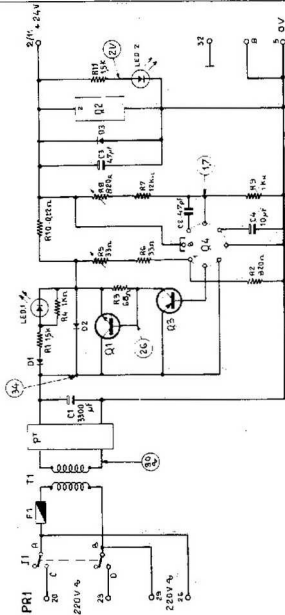
.../...

.../...

REGULATION	Pour une variation de la charge de 0 à 100 %, la variation de tension reste inf à 0,5 %. Pour une variation de la tension secteur de ± 10 %, la variation de tension reste inf à 0,5 %.
PROTECTION DE L'ALIMENTATION	Un dispositif limite le courant de court-circuit à une valeur de 0,4 A, point de basculement à 2,4 A max.
PROTECTION DE LA CHARGE	Un dispositif protège la charge contre les surtensions et rentre en action à partir d'une tension de sortie de 28 V.
COEFFICIENT DE TEMPERATURE	0,5 mV/V/°C.
ALIMENTATION	Secteur alternatif 220 V ± 10 % - 50 Hz.
PRESENTATION	Platine anodisée incolore.
DIMENSIONS	Face avant 128,5 x 70.
POIDS	2,2 Kg.

GIRARDIN	REFERENCE FOURNISSEURS	FOURNISSEURS		AF. 24
AJ 353	4,5 x 12	M.C.B.	BAN-ELEC	
EC 114	C.653	R.T.C.	R.T.F.DIFFUSION	
EP 253/7	CD 25	R.T.C.	R.T.F.DIFFUSION	
BR 417	CD 35	SIG-SAFCO	BAN-ELEC	
CA 184	TA 438	GIRARDIN	GIRARDIN	
CA 435	2N 5122	R.C.A.	RADIO EQUIPEMENT	
DB 204	2N 3055	R.C.A.	RADIO EQUIPEMENT	
DL 102	NCR 72 ou S.2063 A	R.C.A.	RADIO EQUIPEMENT	
DR 104	LM 305	N.S	GENERIM	
EE 224	ZPY 24	I.T.T.	DIMEE	
EP 115	B 90 C	FAGOR	DIMEE	
ER 212	BY 254	I.T.T.	DIMEE	
KD 161	JED TIL	TEXAS INSTRUMENTS	CIDEME	
KD 184	JED HLMF	HEWLETT PACKARD	ALPHEX	
LF 270	7201	C & K	BAN-ELEC	
NA 210	PFA 11	COMITRONIC	COMITRONIC	
NC 145	5 x 20	ARNOULD	COMITRONIC	
PE 315	1711 530 J	ERMI	VERO	
PF 315	1711 432 J	ERMI	VERO	

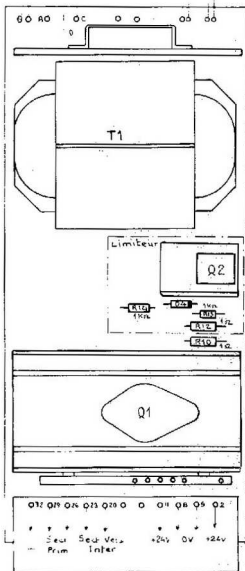
GIRARDIN		NOMENCLATURE		AF. 24	N. 925-10
NUMERO		DESCRIPTION			REFERENCE
<u>RESISTANCES</u>					
R 10 - 5 12	Ω	(4,5 x 12)			AJ 355
<u>CONDENSATEURS</u>					
C 1	3300 µF	63 V	EL	BR 417	
C 2	47 pF	500 V	CE	BC 114	
C 3	47 µF	40 V	EL	BP 256	
C 4	10 µF	63 V	EL	BP 257	
<u>PIECES DIVERSES</u>					
D 1	Diode Zener ZPY 24				EB 224
D 2 - D 3	Diodes de puissance BY 254				ER 212
F 1	Support fusible PFA 11				NA 210
	Fusible 1 A				NC 145
I 1	Interrupteur bipolaire 7201				LF 270
Pt	Pont redresseur EOC3/3000				EP 115
FR 1	Connecteur mâle				PE 315
	Fiche femelle				PF 315
Q 1	Transistor de puissance			2N 3055	DB 204
Q 2	Thyristor MCR 72 ou S.20ED A ou S.2060 B				DL 102
Q 3	Transistor			2N 5322	OA 435
T 1	Transformateur d'alimentation			TA 430	CA 164
V 1	Voyant LED rouge S88 3431				XD 154
V 2	Voyant LED vert S88 3431				KD 161
Q 4	Régulateur de tension			LM 305 A-1	DR 104
	Refroidisseur SEM CJ 331 P1 rouge				SR 122
D 4	Diode de signal BZX 85 C 27 V				EA 302
CONDENSATEURS	Sauf indication différente : précision ± 10 %. Tension de service en Volts c.c. Abréviations utilisées: CE.céramique				E- ---
RESISTANCES	EL.électrolytique, TA.tentale, PA.papier, PL. plastique				AE 205
Sauf indication différente : Résistances à couche métallique, précision ± 5 %, puissance 0,5 watt.					
Pour passer commande d'un élément de remplacement, il est nécessaire de préciser : 1° le type d'appareil, 2° son numéro, 3° le nombre de pièces, 4° la description, 5° le numéro sur le plan, 6° la référence. Exemple : Pour amplificateur P 40, n° 10, disjoncteur C, 5 A., n° D 1, référence NE 130.					



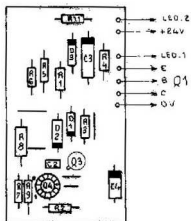
Courseur R1 Vers later

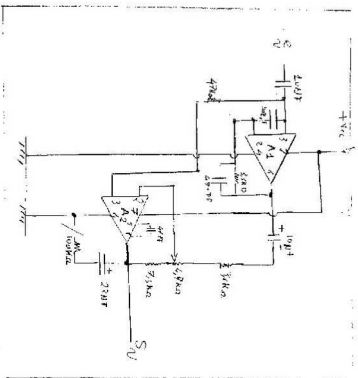
LED

1 2



Circuit 651



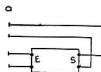


PR.16 Entrées

Voie 24	Entrée A	Bornes	3 - 4 a
	" " B	" "	6 - 7 a
	" " C	" "	9 - 10 a
Masse mécanique		" "	1a-1b-1c

PR.17 Insertions voies

Voie 7	Entrée	Bornes	2 - 3 a
	Sortie	" "	4 - 5 a
Voie 8	Entrée	" "	6 - 7 a
	Sortie	" "	8 - 9 a
Voie 9	Entrée	" "	10 - 11 a
	Sortie	" "	12 - 13 a
Voie 10	Entrée	" "	2 - 3 c
	Sortie	" "	4 - 5 c
Voie 13	Entrée	" "	6 - 7 c
	Sortie	" "	8 - 9 c
Voie 14	Entrée	" "	10 - 11 c
	Sortie	" "	12 - 13 c
Masse mécanique		" "	1a-1b-1c



PR.18 Insertions voies

Voie 15	Entrée	Bornes	2 - 3 a
	Sortie	" "	4 - 5 a
Voie 16	Entrée	" "	6 - 7 a
	Sortie	" "	8 - 9 a
Voie 17	Entrée	" "	10 - 11 a
	Sortie	" "	12 - 13 a
Voie 18	Entrée	" "	2 - 3 c
	Sortie	" "	4 - 5 c
Voie 19	Entrée	" "	6 - 7 c
	Sortie	" "	8 - 9 c
Voie 20	Entrée	" "	10 - 11 c
	Sortie	" "	12 - 13 c
Masse mécanique		" "	1a-1b-1c

PR.19 Insertions voies

Voie 21	Entrée	Bornes	2 - 3 a
	Sortie	" "	4 - 5 a
Voie 22	Entrée	" "	6 - 7 a
	Sortie	" "	8 - 9 a
Voie 23	Entrée	" "	10 - 11 a
	Sortie	" "	12 - 13 a
Voie 24	Entrée	" "	2 - 3 c
	Sortie	" "	4 - 5 c
Masse mécanique		" "	1a-1b-1c

E: Entrée de l'appareil à insérer
S: Sortie de l'appareil inséré.

GIRARDIN C188

MULTIS TUSCHEL

REPERAGE CONSOLE

PR 10 - ENTREES	VOIES 7-8-9 (A et B)	1 - 2 - 3
PR 11 - ENTREES	LIGNES 11/12 (STEREO)-B	5/6 - 7/8
PR 12 - ENTREES	10 - 13 -14 (A et B)	4 - 9 - 10
PR 13 - ENTREES	15 - 16 - 17 (A et B)	11 - 12 - 13
PR 14 - ENTREES	18 - 19 - 20 (A et B)	14 - 15 - 16
PR 15 - ENTREES	21 - 22 - 23 (A et B)	17 - 18 - 19
PR 16 - ENTREE	24 (A et B)	20
PR 17 - INSERTS	7 - 8 - 9 - 10 / 13 - 14	
PR 18 - INSERTS	15 α 20	
PR 19 - INSERTS	21 α 24	
PR 23 - INSERTS	GROUPES 1 α 6	
PR 25 - DEPARTS	D1 à D6 LECT APB1/2 - RV1/2 -SONO1/2 ECHO 1/2	
PR 27 - ECOUTES	REGIE-STUDIO 1-STUDIO 2-Studio comm - atten	
PR 28 - LIGNES EXT.	RP1/2 - M1 - M2 - Fais 1/2 - Car - HF1	
PR 29 - LIGNES EXT. + RETOURS	HF2 / HF3 / Nod 1 / Nod 2 / Ret ECHO1/2 / Ret Duplex 1/2	
PR 33 - MODUL. K7	K7 1-2-3-4 - sortie K7	

PR.25 Départs

D1	Bornes	2 - 3 a
D2	" "	4 - 5 a
D3	" "	6 - 7 a
D4	" "	8 - 9 a
D5	" "	10 -11 a
D6	" "	12 -13 a
Lect. APB1	" "	2 - 3 b
Lect. APB2	" "	4 - 5 b
RV1	" "	6 - 7 b
RV2	" "	8 - 9 b
Sono 1	" "	2 - 3 c
Sono 2	" "	4 - 5 c
Echo 1	" "	6 - 7 c
Echo 2	" "	8 - 9 c
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.27 Ecoutes

Régie	Bornes	2 - 3 a
Studio 1	" "	4 - 5 a
Studio 2	" "	6 - 7 a
Studio commentateur	" "	8 - 9 a
Atténuation écoute	" "	12 -13 c
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.28 Lignes extérieures

RP1	Bornes	2 - 3 a
RP2	" "	4 - 5 a
M1	" "	6 - 7 a
M2	" "	8 - 9 a
Fais.1	" "	10 -11 a
Fais.2	" "	12 -13 a
CAR	" "	2 - 3 c
HF1	" "	4 - 5 c
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.25 Départs

D1	Bornes	2 - 3 a
D2	" "	4 - 5 a
D3	" "	6 - 7 a
D4	" "	8 - 9 a
D5	" "	10 -11 a
D6	" "	12 -13 a
Lect.APB1	" "	2 - 3 b
Lect.APB2	" "	4 - 5 b
Sono 1	" "	2 - 3 c
Sono 2	" "	4 - 5 c
Echo 1	" "	6 - 7 c
Echo 2	" "	8 - 9 c
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c

PR.27 Ecoutes

Régie	Bornes	2 - 3 a
Studio 1	" "	4 - 5 a
Studio 2	" "	6 - 7 a
Studio commentateur	" "	8 - 9 a
Attenuation ecoute	" "	12 -13 c
Masse mecanique	" "	1a-1b-1c

PR.28 Lignes extérieures

RP1	Bornes	2 - 3 a
RP2	" "	4 - 5 a
M1	" "	6 - 7 a
M2	" "	8 - 9 a
Fais.1	" "	10 -11 a
Fais.2	" "	12 -13 a
CAR	" "	2 - 3 c
HF1	" "	4 - 5 c
RV.1	" "	6 - 7 c
RV.2	" "	8 - 9 c
Masse mécanique	" "	1a-1b-1c