MANUAL DE SERVICIO



PEYPER S.L.

MAQUINAS AUTOMATICAS RECREATIVAS

JULIAN CAMARILLO, 53 bis. Telf. (91) 327 27 07 - 28037 MADRID - SPAIN

ACONSEJAMOS LA LECTURA DE ESTE MANUAL, PARA OBTENER LA MAYOR EFICIENCIA DE NUESTRA MAQUINA RECREATIVA SIR LANCELOT

CONTENIDO

INSTRUCCIONES DE LA MAQUINA 2
INFORMES Y RECOMENDACIONES 5
SW-1 REGULACION MONEDEROS 6
SW-2 COMBINACION DE JUEGO 8
TEST 01 DE CONTACTOS (TABLERO DE JUEGO) 9
TEST 02 DE LUCES (TABLERO DE JUEGO) 10
TEST 02 DE LUCES DE FLASH Y GRUPOS (TABLERO DE JUEGO) 11
TEST 03 DE BOBINAS (TABLERO DE JUEGO) 12
TEST 05 DE VOCES Y MUSICAS 13
COMPONENTES DE LA PLACA C.P.U. 14
PLACA C.P.U. 15
ESQUEMA C.P.U. / ENTRADAS DE TABLERO DE JUEGO 16
ESQUEMA C.P.U. / SALIDAS LUCES TABLERO DE JUEGO 17
ESQUEMA C.P.U. / SALIDA LUCES ESPECIALES 18
ESQUEMA C.P.U. / FUENTE DE ALIMENTACION 19
ESQUEMA C.P.U. / SALIDAS A BOBINAS TABLERO DE JUEGO 20
ESQUEMA C.P.U. / ENTRADAS Y SALIDAS DEL MUEBLE, SONIDO AUXILIAR Y SELECCION INTERFACE EXPANSION 21
ESQUEMA C.P.U. / C.P.U. - MICRO Y BUFFERS INTERFACES DISPLAYS 22
PLACA DE SONIDO 23
COMPONENTES DE LA PLACA DE SONIDO 24
ESQUEMA SONIDO 25
PLACA CONTROLADORA DE FLIPPERS Y COMPONENTES. 27
ESQUEMA CONTROLADORA DE FLIPPERS 28
PLACA DE DISPLAYS 29
ESQUEMA DE DISPLAYS 31
COMPONENTES DE LA PLACA DE DISPLAYS 32
DIAGRAMA GENERAL DE CABLEADO 33
DIAGRAMA FUENTE DE ALIMENTACION 34

El presente modelo de máquina Pin-Ball ODISEA serie SIR LANCELOT, es el resultado de una larga trayectoria en diseño y fabricación de la marca PEYPER y ha sido montada con la fiabilidad y robustez que nos caracteriza; no obstante deseamos recordarle e informarle de las siguientes recomendaciones:

- NO INSTALE LA MAQUINA EN SITIO SOLEADO ya que la luz solar sobre el tablero de juego molesta al jugador; y lo que es más importante, los rayos solares pueden calentar y deformar la plancha de metacrilato que cubre el tablero de juego.

- Una vez elegido el sitio donde se instale, proceda a nivelar la máquina y fijar la nivelación con las tuercas de seguridad de los niveladores de patas.

- Después de ser nivelada correctamente, podrá comprobar que el tablero de juego ha quedado centrado en la caja y puede moverse con facilidad por medio de las bolas de palanca situadas junto a los pulsadores de flippers.

- Se recomienda que la inclinación de la máquina al ser instalada se regule con niveladores delanteros metidos al máximo en las patas y los traseros a la mitad de su longitud de rosca; pasado un tiempo y si se considera necesario, podrá aumentarse la inclinación desenroscando al máximo los niveladores traseros.

- <u>No olvide que al instalar la máquina por primera vez y cada vez que varíe la inclinación deberá ser reajustado el péndulo de falta.</u>

<u>REGULACION DEL PRECIO DE JUGADA</u>

- Cualquier variación o modificación del precio de la jugada, deberá ser operada sobre el SWICH Nº 1 (situado en la placa C. P. U.) que tiene 8 interruptores, debiendo desconectar la máquina cada vez que desee variar la regulación.

REGULACION DE MODALIDAD DE JUEGO

- La máquina solamente admite variaciones en el juego para los casos siguientes:

A.- Dar partida o doblar la puntuación al final de la jugada, si coincide la Lotería.

B.- Dar salida a música de reclamo cada cierto tiempo cuando la máquina está en reposo.

C.- Mantener una puntuación fija para obtener partida o variar dichas puntuaciones de forma automática según la habilidad del jugador.

D.- Juego con 3 ó 5 bolas por partida.

E.- Obtener una bola adicional a cambio de un crédito.

Para proceder al cambio de algunos de los ajustes es necesario variar el mismo por el correspondiente SWICH en el nº 2 de la C.P.U. a la vez que se entra en Reset.

TEST DE CONSULTA E INFORMACION

En la chapa soporte de contador de monedas, se encuentra ubicado un potenciómetro regulador del sonido y un interruptor de Test /Juego; dicho interruptor permite acceder a la permite acceder a la comprobación de los diversos elementos de la máquina y la información de estadística.

Accionando el interruptor con la máquina en reposo, se bloquea el acceso al juego normal y se accede al Test.

En estado de test aparece en la pantalla marcador de jugadores la palabra TEST y la fase y número de cada elemento a comprobar.

Para acceder a cada serie de TEST se dispone del pulsador START; cada pulsación cambia el módulo de Test.

Dentro de cada módulo de TEST existen diversas informaciones o FASES,para variarlas y acceder a todas ellas, accionar indistintamente los pulsadores de flipper para avanzar y retroceder.

TEST Nº 6 .- Informa tiempo de juego del total de las jugadas; monedas introducidas, partidas jugadas, premios obtenidos y permite poner a cero toda la estadística.

Para acceder a toda la información, se deberá cambiar de "página" o FASE pulsando flipper derecho o izquierdo según se desee avanzar o retroceder.

Para borrar estadísticas existen dos opciones: TOTAL o PARCIAL.

La opción parcial borra la estadística parcial y conserva el total.

La opción total borra la estadística total y conserva la parcial.

Se efectúa la operación de borrado llevando la Fase de TEST Nº 6 mediante pulsadores de flipper hasta donde dice Borrado y se pulsan a la vez ambos pulsadores izquierdo y derecho.

Para cambiar de nº de TEST, se pulsará botón de START y aparecerá el TEST nº 1.

TEST Nº 1 .- Informa del estado de los contactos del tablero de juego.

Proceder a retirar la bola del carril de salida pues de no hacerlo, quedará marcando permanente el nº de contacto de dicha salida de bolas (FASE 7); a continuación accionando cualquier contacto en el tablero de juego, aparecerá en pantalla su nº correspondiente de FASE.

TEST Nº 2 .- Informa de las luces numerando cada lámpara o grupo de lámparas a encender con el nº de FASE correspondiente.

Pulsando permanentemente el botón flipper derecho, se irán encendiendo alternativamente todas las luces al tiempo que aparece su nº en FASE.

Soltando pulsador derecho y pulsando botón de flipper izquierdo retrocede la luz a la FASE anterior.

TEST Nº 3 .- Bobinas

Pulsando flipper izquierdo o derecho avanza y retrocede la FASE correspondiente a cada bobina.

TEST Nº 4 .- Iluminación de Displays

Pulsando flippers se iluminan todos los displays fraccionados o completos para su comprobación.

TEST Nº 5 .- Sonidos

INFORMES Y RECOMENDACIONES

Compruebe que la corriente de alimentación del enchufe es la adecuada a la conectada en el transformador.

Es aconsejable, en el caso de que la corriente disponible en el Local no se corresponda exactamente con la disponible en el transformador, situar la alimentación al transformador en un punto superior y regular la salida de corriente de bobinas (**44 v.**), en la salida de 48 v.

Ejemplo: corriente en el **BAR = 215 v.**
alimentar transformador a 220 v. y salida de bobinas en 48 v.

La máquina está programada en su juego para autorregularse y mantener un nivel de premios constante e independiente de la fuerza de las bobinas, la inclinación del campo de juego o la habilidad del jugador; para ello es aconsejable poner el nº 4 de SWICH Nº 2 en ON con ello subirá o bajará la dificultad de obtener partida según la suerte o habilidad del jugador.

Se recomienda en aquellos locales donde se juegue en competición varios jugadores, situar el nº 2 del SWICH Nº 2 en **ON**, con ello el acierto en lotería doblará la puntuación obtenida y de éste modo el interés por la competición se mantendrá hasta el final, pudiendo obtener de cero a tres partidas por éste sistema.

Es de destacar asimismo que, cuando se utilice el "récord" para calificar una competición entre todos los jugadores de un local, deberá regularse el SWICH Nº 5 del GRUPO 2 en OFF para anular la posibilidad de obtener bolas adicionales mediante el pago de un crédito.

REGULACION DE MONEDEROS

	1	2	3	PARA BONIFICACION
A .-	OFF	OFF	OFF	NO BONIFICA
B .-	OFF	ON	OFF	Bonifica 1 partida cada 2 partidas
C .-	OFF	ON	ON	Bonifica 1 partida cada 3 partidas
D .-	ON	OFF	OFF	Bonifica 1 partida cada 4 partidas
E .-	ON	OFF	ON	Bonifica 1 partida cada 5 partidas
G .-	OFF	OFF	ON	Un pulso 2 partidas
H .-	ON	ON	OFF	Bonifica 2 partidas cada 6 partidas
I .-	ON	ON	ON	Bonifica 4 partidas cada 8 partidas

	4	5	6	Nº de partidas por monedas o pulsos	
J .-	OFF	OFF	OFF	1 Moneda	1 Partida
K .-	OFF	OFF	ON	2 Monedas	1 Partida
L .-	OFF	ON	OFF	3 Monedas	1 Partida
M .-	OFF	ON	ON	4 Monedas	1 Partida
O .-	ON	OFF	OFF	5 Monedas	1 Partida
P .-	ON	OFF	ON	6 Monedas	1 Partida
R .-	ON	ON	OFF	8 Monedas	1 Partida
S .-	ON	ON	ON	10 Monedas	1 Partida

POSICIONES SALIDA DE FABRICACION

50 ptas. 1 partida
100 ptas. 3 partidas

1	OFF
2	ON
3	OFF
4	OFF
5	OFF
6	ON
7	ON
8	OFF

SIR LANCELOT

PULSOS QUE GENERA EL MONEDERO AUXILIAR (MONEDERO MECANICO)

SWICH	7	8		
	OFF	OFF	1 moneda	1 pulso (monedero 25 ptas.)
	OFF	ON	1 moneda	2 pulsos (monedero 50 ptas.)
	ON	OFF	1 moneda	4 pulsos (monedero 100 ptas.)
	ON	ON	1 moneda	5 pulsos

El monedero electrónico está regulado a monedas de 25 ptas. y dará tantos pulsos como corresponda a la moneda que se introduzca en base a 25 ptas.

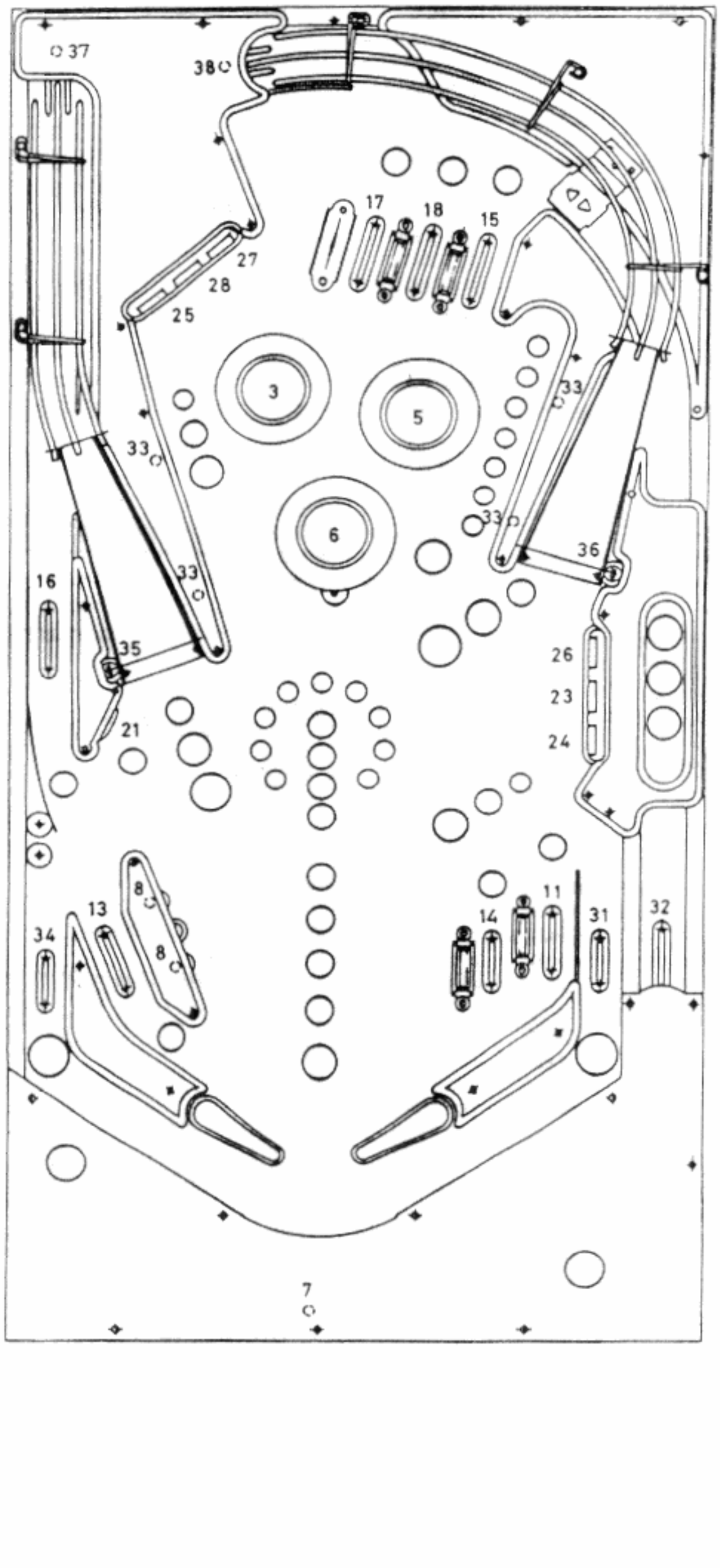
COMBINACION DE JUEGO

1	OFF	Reset después de apagar y encender (borra información)	
	ON	Estado normal de juego para guardar información	
2	OFF	Da partida	LOTERIA
	ON	Dobla puntuación	
3	OFF	NO MUSICA SI / NO	Reclamo de máquina en reposo
	ON	SI	
4	OFF	Puntuación para partidas FIJA	
	ON	Puntuación para partidas VARIABLE	
5	OFF	Juego sin bola adicional	
	ON	Una bola adicional por un crédito	
6	OFF	3 Bolas por partida	
	ON	5 Bolas por partida	
7	OFF	Inicia la partida después de "Reset" con	30.000.000
8	OFF		24.000.000
			20.000.000
7	OFF	Inicia la partida después de "Reset" con	35.000.000
8	ON		28.000.000
			24.000.000
7	ON	Inicia la partida después de "Reset" con	42.000.000
8	OFF		32.000.000
			28.000.000
7	ON	Inicia la partida después de "Reset" con	50.000.000
8	ON		36.000.000
			32.000.000

POSICIONES RECOMENDADAS ☞

1 . . . . . ON
2 . . . . . ON
3 . . . . . ON
4 . . . . . ON
5 . . . . . ON
6 . . . . . OFF
7 . . . . . OFF
8 . . . . . OFF

TEST 01 DE CONTACTOS



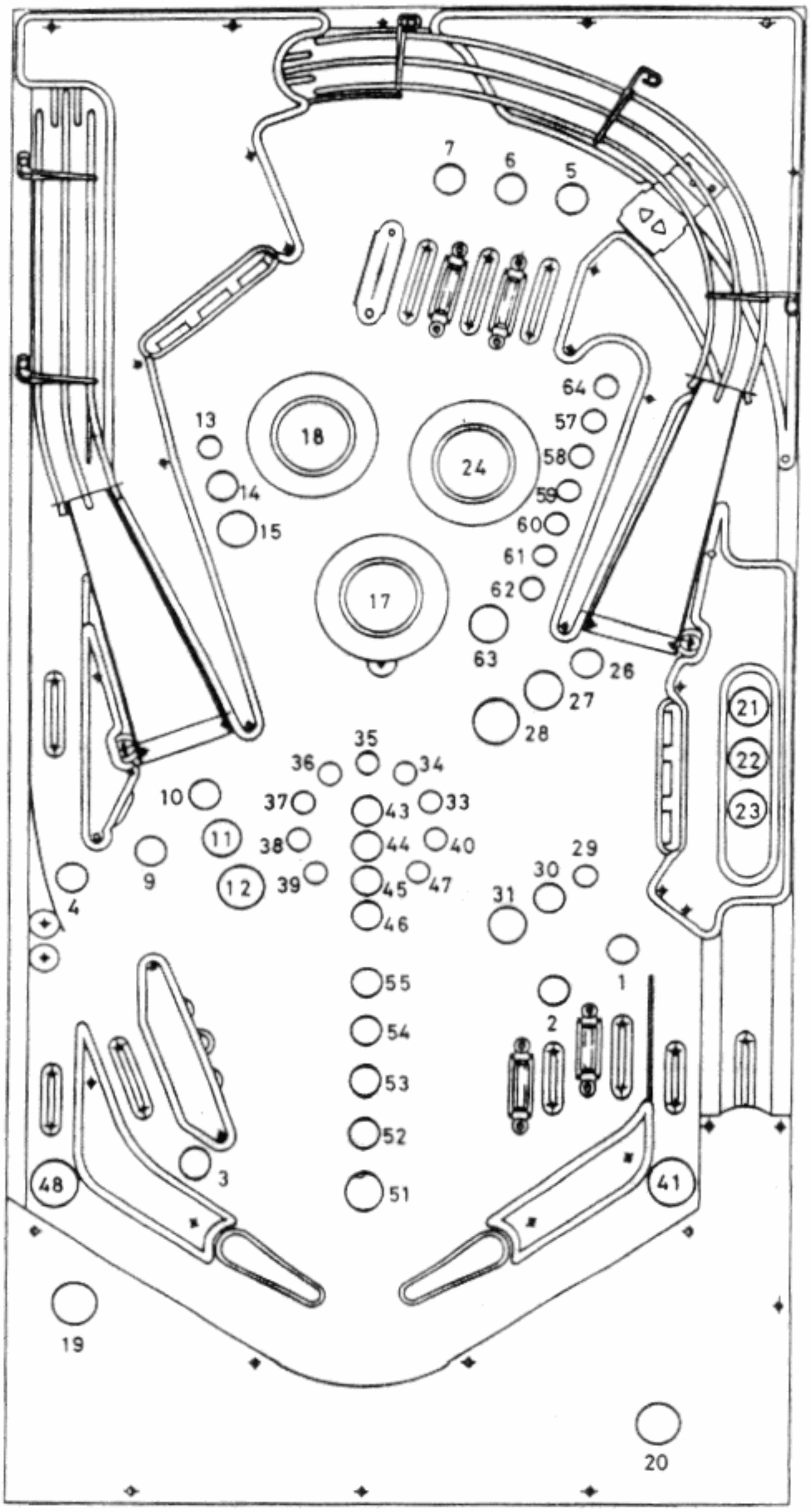
CONECTOR J 1 IMPARES

Nº	COLORES	FUNCION
1		
3	NA-AZ	CONTACTO BUMPER IZQUIERDO
5	VE-AZ	CONTACTO BUMPER DERECHO
7	RO-AZ	IMPULSOR SALIDA BOLAS
9	AZUL	COMUN
11	MO-BL	CONTACTO PASILLO (G)
13	AZ-BL	CONTACTO PASILLO (E)
15	AM-BL	CONTACTO PASILLO (C)
17	RO-BL	CONTACTO PASILLO (A)
19	BLANCO	COMUN
21	VE-AM	CONTACTO DIANITA
23	AM-MO	CONTACTO Nº 2 BANCADA 3 DIANAS DERECHA
25	NE-AM	CONTACTO Nº 1 BANCADA 3 DIANAS IZQUIERDA
27	NA-AM	CONTACTO Nº 3 BANCADA 3 DIANAS IZQUIERDA
29	AMARILLO	COMUN
31	AM-RO	CONTACTO PASILLO BOLA EXTRA
33	GR-MA	CONTACTO VERTICAL
35	AZ-NA	CONTACTO PUERTA RAMPA IZQUIERDA
37	AM-NA	CONTACTO FINAL RAMPA IZQUIERDA
39	NARANJA	COMUN

CONECTOR J 1 PARES

Nº	COLORES	FUNCION
2		
4		
6	AM-AZ	CONTACTO BUMPER CENTRAL
8	MA-NA	CONTACTO IMPULSOR DE BANDA
10		
12		
14	GR-BL	CONTACTO PASILLO (F)
16	VE-BL	CONTACTO PASILLO (D)
18	NA-BL	CONTACTO PASILLO (B)
20		
22		
24	GR-AM	CONTACTO Nº 3 BANCADA 3 DIANAS DERECHA
26	AZ-AM	CONTACTO Nº 1 BANCADA 3 DIANAS DERECHA
28	RO-AM	CONTACTO Nº 2 BANCADA 3 DIANAS IZQUIERDA
30		
32	BL-NA	CONTACTO PASILLO DOBLA PUNTUACION
34	NE-RS	CONTACTO PASILLO ESPECIAL
36	MA-RS	CONTACTO PUERTA RAMPA DERECHA
38	NA-RO	CONTACTO FINAL RAMPA DERECHA
40		

TEST O2 DE LUCES



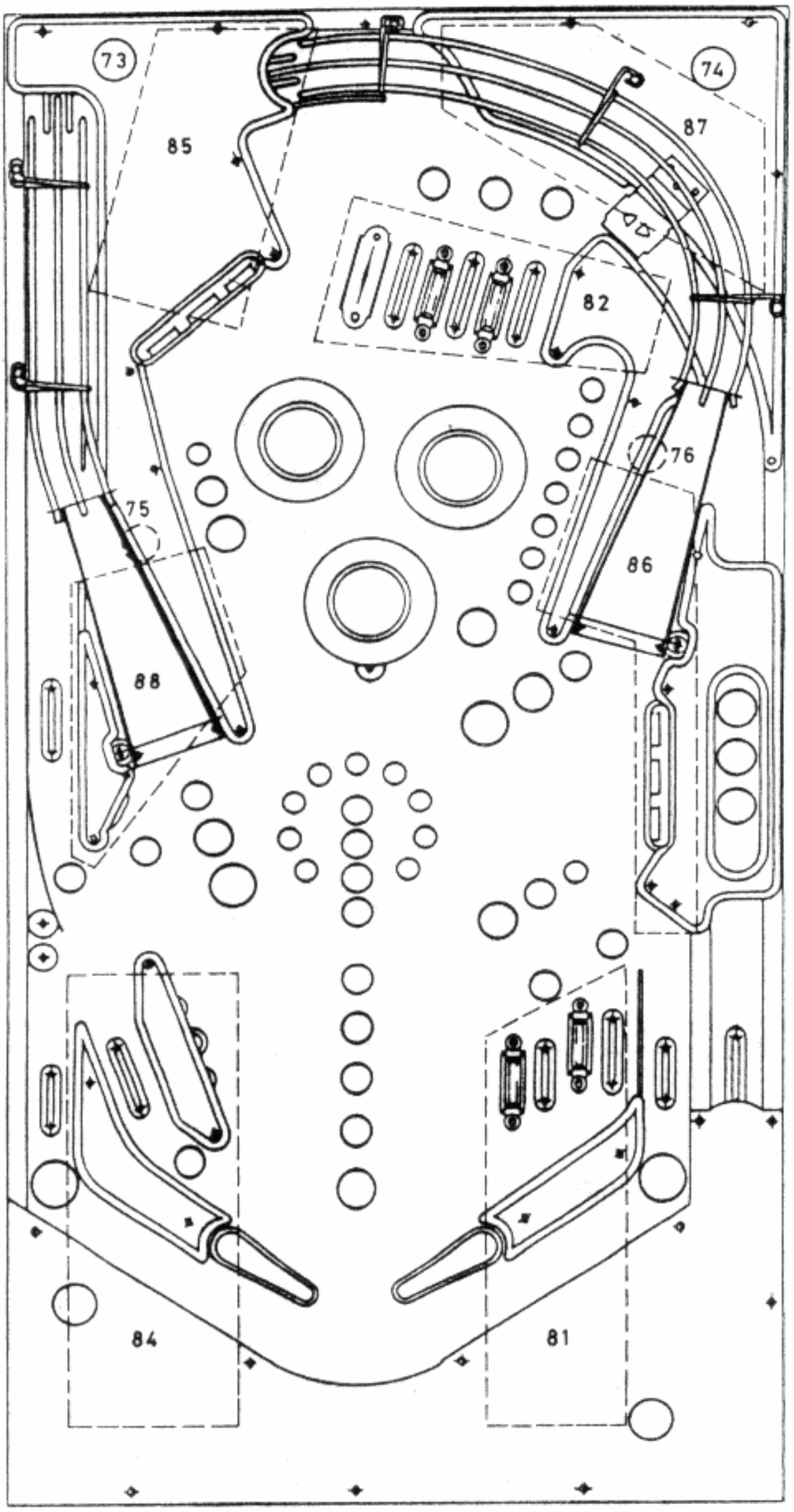
CONECTOR J 3 IMPARES

Nº	COLORES	FUNCION
1	NE-VE	LUZ PASILLO INFERIOR (G)
3	GR-AM	LUZ PASILLO INFERIOR (E)
5	AZ-AM	LUZ PASILLO SUPERIOR (C)
7	NA-AM	LUZ PASILLO SUPERIOR (A)
9	BL-AZ	LUZ DIANA MULTIPLICA BONOS
11	RO-AZ	LUZ RAMPA IZQUIERDA BOLA EXTRA
13	AM-VE	LUZ BANCADA DIANAS IZQUIERDA 5.000 PUNTOS
15	MA-VE	LUZ BANCADA DIANAS IZQUIERDA 50.000 PUNTOS
17	RO-VE	LUZ BUMPER CENTRAL
19	AZ-BL	LUZ BOLA EXTRA
21	MA-BL	LUZ 200.000 PUNTOS
23	NA-BL	LUZ 500.000 PUNTOS
25		
27	VE-AZ	LUZ RAMPA DERECHA ESPECIAL
29	GR-VE	LUZ BANCADA DIANAS DERECHA 5.000 PUNTOS
31	NE-AZ	LUZ BANCADA DIANAS DERECHA 50.000 PUNTOS
33	GR-RO	LUZ BONOS 7
35	AZ-RO	LUZ BONOS 5
37	AM-RO	LUZ BONOS 3
39	NE-RO	LUZ BONOS 1
41	AM.BL	LUZ PASILLO BOLA EXTRA
43	MA-RS	LUZ BONOS 80
45	NA-NE	LUZ BONOS 20
47	NE-RS	LUZ BONOS 9
49		
51	RO-AM	LUZ MULTIPLICA BONOS X 10
53	NE-AM	LUZ MULTIPLICA BONOS X 4
55	GR-MA	LUZ MULTIPLICA BONOS X 2
57	GR-BL	LUZ COMBINACION PARA DOBLAR PUNTUACION 6
59	AM-MA	LUZ COMBINACION PARA DOBLAR PUNTUACION 4
61	AZ-MA	LUZ COMBINACION PARA DOBLAR PUNTUACION 2
63	BL.RS	LUZ DOBLA PUNTUACION
65		
67		

CONECTOR J 3 PARES

Nº	COLORES	FUNCION
2	BL-AM	LUZ PASILLO INFERIOR (F)
4	AM-MO	LUZ PASILLO CENTRO (D)
6	VE-AM	LUZ PASILLO SUPERIOR (B)
8		
10	MA-AZ	LUZ RAMPA IZQUIERDA MULTIPLICA BONOS
12	NA-AZ	LUZ RAMPA IZQUIERDA MILLON
14	AZ-VE	LUZ BANCADA DIANAS IZQUIERDA 10.000 PUNTOS
16		
18	MA-VE	LUZ BUMPER IZQUIERDO
20	MO-BL	LUZ BOLA EN JUEGO
22	RO-BL	LUZ 300.000 PUNTOS
24	NA-VE	LUZ BUMPER DERECHO
26	AM-AZ	LUZ RAMPA DERECHA MULTIPLICA BONOS
28	AZ-GR	LUZ RAMPA DERECHA MILLON
30	BL-VE	LUZ BANCADA DIANAS DERECHA 10.000 PUNTOS
32		
34	RO.AM	LUZ BONOS 6
36	VE-RO	LUZ BONOS 4
38	NA-RO	LUZ BONOS 2
40	BL-RO	LUZ BONOS 8
42		
44	AZ-NA	LUZ BONOS 40
46	AM-NA	LUZ BONOS 10
48	VE-BL	LUZ ESPECIAL
50		
52	MA-AM	LUZ MULTIPLICA BONOS X 5
54	BL-NA	LUZ MULTIPLICA BONOS X 3
56		
58	RO-GR	LUZ COMBINACION PARA DOBLAR PUNTUACION 5
60	AM-GR	LUZ COMBINACION PARA DOBLAR PUNTUACION 3
62	AZ-GR	LUZ COMBINACION PARA DOBLAR PUNTUACION 1
64	NE-BL	LUZ COMBINACION PARA DOBLAR PUNTUACION 7
66		
68		

TEST O2 DE LUCES DE FLASH Y GRUPOS



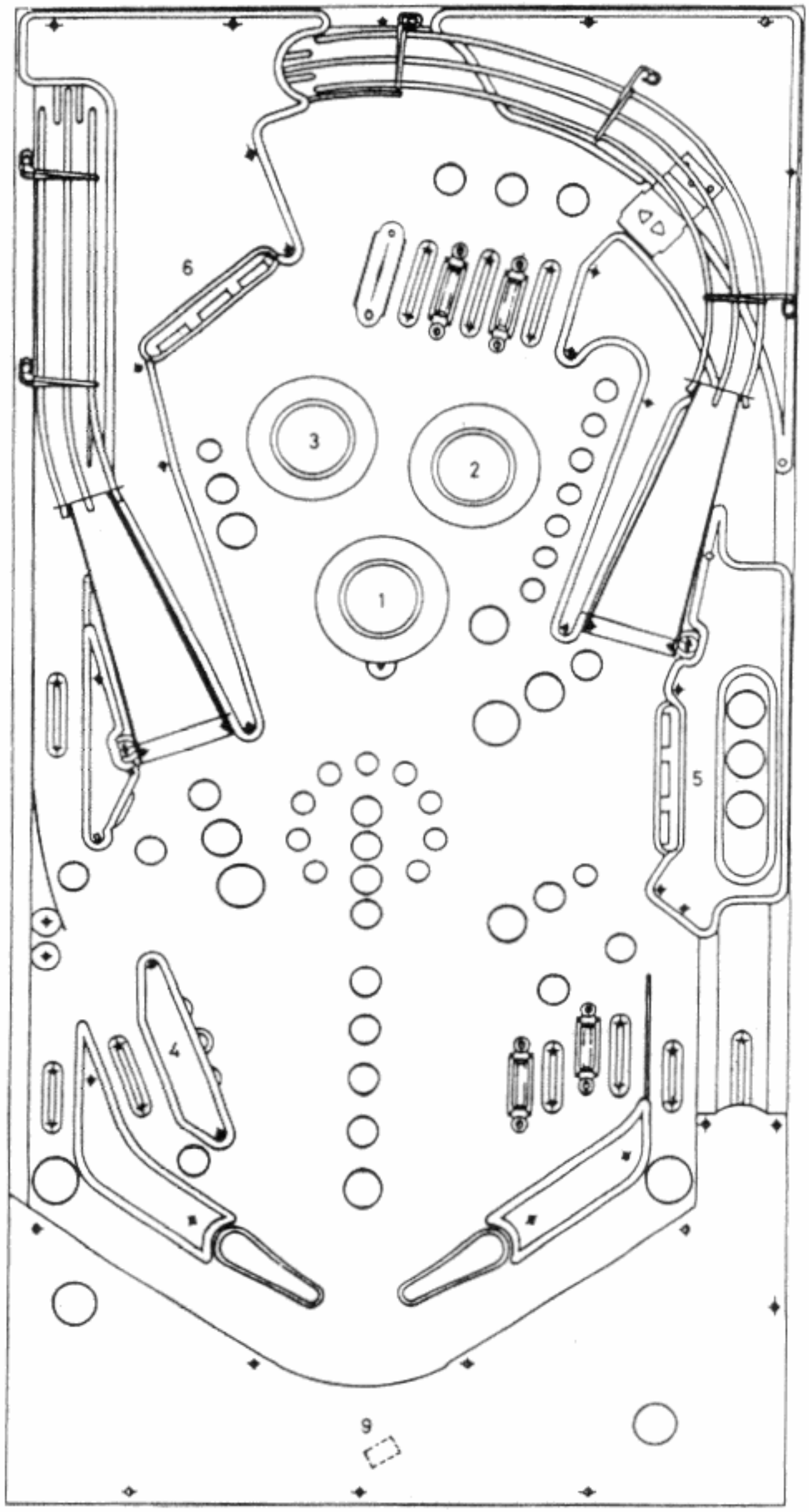
CONECTOR J 4 IMPARES

Nº	NºS	COLORES	FUNCION
1			
3			
5			
7			
9	73	RO-GR	LUZ FLASH SUPERIOR IZQUIERDA
11	75	AM-GR	LUZ FLASH SUPERIOR DERECHA
13			
15			
17	84	BL-MO	GRUPO LUCES
19	85	AM-MO	GRUPO LUCES
21	86	AZ-AM	GRUPO LUCES
23	87	NE-MA	GRUPO LUCES
25			
27			
29		VERDE	+ 16 V.

CONECTOR J 4 PARES

Nº	NºS	COLORES	FUNCION
2			
4			
6			
8			
10	74	NA-MA	LUZ FLASH SUPERIOR DERECHA
12	76	VE-MA	LUZ FLASH SUPERIOR DERECHA
14			
16			
18	88	RO-MA	GRUPO LUCES
20	81	VE-RS	GRUPO LUCES
22	82	MARRON	GRUPO LUCES
24			
26			
28			
30			

TEST O3 DE BOBINAS



CONECTOR J 23 IMPARES

Nº	NºS	COLORES	FUNCION
1			
3			
5			
7			
9			
11	6	ROSA	BOBINA BANCADA 3 DIANAS IZQUIERDA
13	4	MORADO	BOBINA IMPULSOR BANDA
15	2	BLANCO	BOBINA BUMPER DERECHO
17			
19			

CONECTOR J 23 PARES

Nº	NºS	COLORES	FUNCION
2		NEGRO	+44 V.
4			
6			
8			
10	9	AZUL	BOBINA SALIDA BOLAS
12			
14	5	ROJO	BOBINA BANCADA 3 DIANAS DERECHA
16	3	AMARILLO	BOBINA BUMPER IZQUIERDO
18	1	NARANJA	BOBINA BUMPER CENTRAL
20			

TEST 05 DE VOCES Y MUSICAS

15	BOLA EXTRA FORMIDABLE
17	CAMPEON
18	DOBLA
19	QUE GUSTO CUANDO . . . . .
1A	RECORD
1B	SACA BOLA
1E	1 JUGADOR
1F	2 JUGADORES
20	3 JUGADORES
21	4 JUGADORES
22	JUGADOR
23	PRIMER
24	SEGUNDO
25	TERCERO
26	CUARTO
27	SE ACABO
28	¡ BRAVO !
29	CAMBIA A
2A	CONTINUA
2B	PARTIDA
2C	MAS DIFICIL
2D	ATREVETE
2E	MAS FACIL
2F	ANIMATE
30	GRATIS
31	JUEGA
32	UNO
33	JUEGAN
34	DOS
35	TRES
36	CUATRO
37	LOTERIA
38	PARTIDA MAS DIFICIL, ATREVETE
39	PARTIDA MAS FACIL, ANIMATE
48	JUEGA 1
19	JUEGAN 2
4A	JUEGAN 3
4B	JUEGAN 4
4C	SACA BOLA
4D	¡ BRAVO ! PARTIDA
4E	¡ HA ! QUE GUSTO CUANDO . . . . .
4F	(EFECTO DE SONIDO) QUE GUSTO CUANDO . . . . .
50	PRIMER JUGADOR
51	SEGUNDO JUGADOR
52	TERCER JUGADOR
53	CUARTO JUGADOR

COMPONENTES DE LA PLACA CPU

C.	TIPO	VALOR	SITUACION
1	2 REGLETAS MACHO	LEOCO 3986-2201	J-1
1	1 REGLETA MACHO (NO USADA)	LEOCO 3986-2091	J-2
1	2 REGLETAS MACHO	LEOCO 3986-2161	J-3
1	2 REGLETAS MACHO	LEOCO 3986-2181	J-3
1	2 REGLETAS MACHO	LEOCO 3986-2151	J-4
2	2 REGLETAS MACHO	LEOCO 3986-2101	J-5,23
1	1 REGLETA MACHO	LEOCO 3986-2121	J-6
1	1 REGLETA MACHO	LEOCO 5446-2100	J-7
2	1 REGLETA MACHO (NO USADA)	LEOCO 3963-2021	J-20,21
1	1 REGLETA MACHO	LEOCO 3963-2061	J-22
1	1 REGLETA MACHO	LEOCO 3963-2031	J-24
1	1 REGLETA MACHO (NO USADA)	LEOCO 5441-2262	J-25
1	1 REGLETA MACHO	LEOCO 3986-2111	J-27
1	1 REGLETA MACHO	LEOCO 3986-2181	J-28
1	1 REGLETA MACHO	LEOCO 5441-2342	J-29
1	1 REGLETA MACHO (NO USADA)	LEOCO 3963-2031	J-30
12	FASTON 6,3 mm.	R - 5.08	J-8,9,10,11,12,13,14,15,16,
			17,18,19
1	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	10 uF / 16 V.	C-71
1	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	100 uF / 16 V.	C-21
1	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	100 uF / 200 V.	C-43
3	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	4700 uF / 25 V.	C-18,19,22
2	CONDENSADOR CERAMICO DISCO	10 nF / 16 V.	C-54,88
69	CONDENSADOR CERAMICO DISCO	100 nF / 16 V.	C-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,
			12,13,14,15,16,17,20,23,24,
			25,26,27,28,29,30,31,32,33,
			34,35,36,37,38,39,40,41,42,
			47,48,50,51,52,55,56,57,58,
			59,60,61,62,63,64,66,67,68,
			69,70,72,73,74,75,76,77,78,
			79,85,86,87
1	CONDENSADOR CERAMICO DISCO	330 pF	C-49
1	CONDENSADOR POLIESTER R-5.08	4 n 7	C-53
5	CONDENSADOR TANTALO R-5.08	47 uF / 16 V.	C-80,81,82,83,84
1	CMOS	4040	U-52
1	CMOS	4514	U-28
1	COMPARADOR	LM 311 HC	U-53
1	CPU - Z 80	Z 80 B-8400 BPS	U-38
10	DRIVER	ULN 2803	U-3,4,5,6,7,8,9,10,11,34
1	EPROM 2 K x 8	27 C 256 - 120	U-39
1	REGULADOR + 5 V.	LM 7805 CKCA	U-27
1	STATIC RAM 2 K x 8	6116 SA 15	U-41
1	TIMER	LM 555 CHC	U-49
1	TTL	74 LS 00	U-45
2	TTL	74 LS 02	U-35,46
2	TTL	74 LS 04	U-29,56
1	TTL	74 LS 05	U-51
1	TTL	74 LS 14	U-50
5	TTL	74 LS 138	U-2,20,26,37,44
1	TTL	74 LS 154	U-36
1	TTL	74 LS 163	U-47
7	TTL	74 LS 244	U-1,30,31,32,33,40,55
1	TTL	74 LS 245	U-42
15	TTL	74 LS 273	U-12,13,14,15,16,17,18,19,
			21,22,23,24,25,43,54

C.	TIPO	VALOR	SITUACION
1	CRISTAL CUARZO	10 MHz	XT-1
11	DIODO	1 N 4002	D-41,43,44,48,49,50,51,52,
			53,56,62
8	DIODO (NO USADO)	1 N 4002	D-45,54,55,57,58,59,60,61
35	DIODO	1 N 4148	D-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,
			12,13,14,15,16,17,18,19,20,
			21,22,23,24,25,26,27,28,29,
			30,31,32,79,80,81
8	DIODO (NO USADO)	1 N 4148	D-33,34,35,36,37,38,39,40
1	DIODO (NO USADO)	BY 251	D-42
9	DIODO	LED ROJO 5 mm.	D-63,64,65,66,67,68,71,77,
			82
7	DIODO (NO USADO)	LED ROJO 5 mm.	D-69,70,72,73,74,75,76
2	DIODO (NO USADO)	ZPY 12 V.	D-46,47
1	DIODO ZENER	3 V 6	D-78
2	DIP - SWCH	8 CIRCUITOS	SW-1,2
1	PUENTE RECTIFICADOR	F 8 U 4 A	BR-1
3	RESISTENCIA ARRAY 8 + 1	1 K 5	AR-3,4,5
1	RESISTENCIA ARRAY 8 + 1	4 K 7	AR-2
1	RESISTENCIA ARRAY 8 + 1	10 K	AR-1
1	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	1 Ohm. (NO USADA)	R-96
8	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	10 Ohm.	R-37,38,39,40,41,42,45,51
7	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	10 Ohm.(NO USADA)	R-43,44,46,47,48,49,50
3	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	220 Ohm.	R-77,88,93
3	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	330 Ohm.	R-79,80,94
24	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	470 Ohm.	R-1,2,3,4,5,6,9,11,12,14,
			17,18,19,20,21,22,23,25,26,
			27,28,29,30,95
9	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	470 Ohm(NO USADA)	R-7,8,10,13,15,16,24,31,32
2	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	1 K 8	R-33,35
1	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	1 K 8 (NO USADA)	R-36
6	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	2 K 2	R-76,78,81,82,90,91
1	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	4 K 7	R-34
4	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	10 K	R-75,84,85,89
9	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	22 K	R-52,53,54,55,56,57,60,66,
			92
7	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	22 k (NO USADA)	R-58,59,61,62,63,64,65
2	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	47 K	R-86,87
1	RESISTENCIA CARBON 1/4 W 5%	270 K	R-83
2	RELE RALUX 12 V.	270 Ohm.	RL-1,2
1	RELE RALUX 12 V. (NO USADO)	270 Ohm.	RL-3
23	TRANSISTOR NPN - DARLINGTON	TIP 120	Q-1,2,3,4,5,6,9,11,12,14,
			17,18,19,20,21,22,23,25,26,
			27,28,29,30
9	TRANSISTOR NPN - DARLINGTON	TIP 120(NO USADO)	Q-7,8,10,13,15,16,24,31,32,
8	TRANSISTOR NPN - DARLINGTON	TIP 142	Q-36,37,38,39,40,41,44,50
7	TRANSISTOR NPN - DARLINGTON	TIP 142(NO USADO)	Q-42,43,45,46,47,48,49
2	TRANSISTOR NPN	BC 635	Q-33,34
1	TRANSISTOR NPN	BC 635 (NO USADO)	Q-35
1	TRANSISTOR NPN	BC 637	Q-51

B C D E

COMERCIAL COCAMATIC - PEYPER
SIR LANCELOT - CPU

SIR LANCELOT. PLACA CPU	
SP	PEYPER S.L.
18.02.94	
SIR_CPU_2.PCB	

B C D

ENTRADAS DE TABLERO

J1:39 J1:40 J1:37 J1:38 J1:35 J1:36 J1:33 J1:34 J1:31 J1:32 J1:29 J1:30 J1:27 J1:28 J1:25 J1:26 J1:23 J1:24 J1:21 J1:22 J1:19 J1:20 J1:17 J1:18 J1:15 J1:16 J1:13 J1:14 J1:12

D1 1N4004 D2 1N4004 D3 1N4004 D4 1N4004 D5 1N4004 D6 1N4004 D7 1N4004 D8 1N4004 D9 1N4004 D10 1N4004 D11 1N4004 D12 1N4004 D13 1N4004 D14 1N4004 D15 1N4004 D16 1N4004 D17 1N4004 D18 1N4004 D19 1N4004 D20 1N4004 D21 1N4004 D22 1N4004 D23 1N4004

VCC

AR1 10K

AR2 4K7

U3:A ULN2803 U3:C ULN2803 U3:E ULN2803 U3:G ULN2803 U3:B ULN2803 U3:D ULN2803 U3:F ULN2803 U3:H ULN2803

U1:A SN74LS244N U1:B SN74LS244N

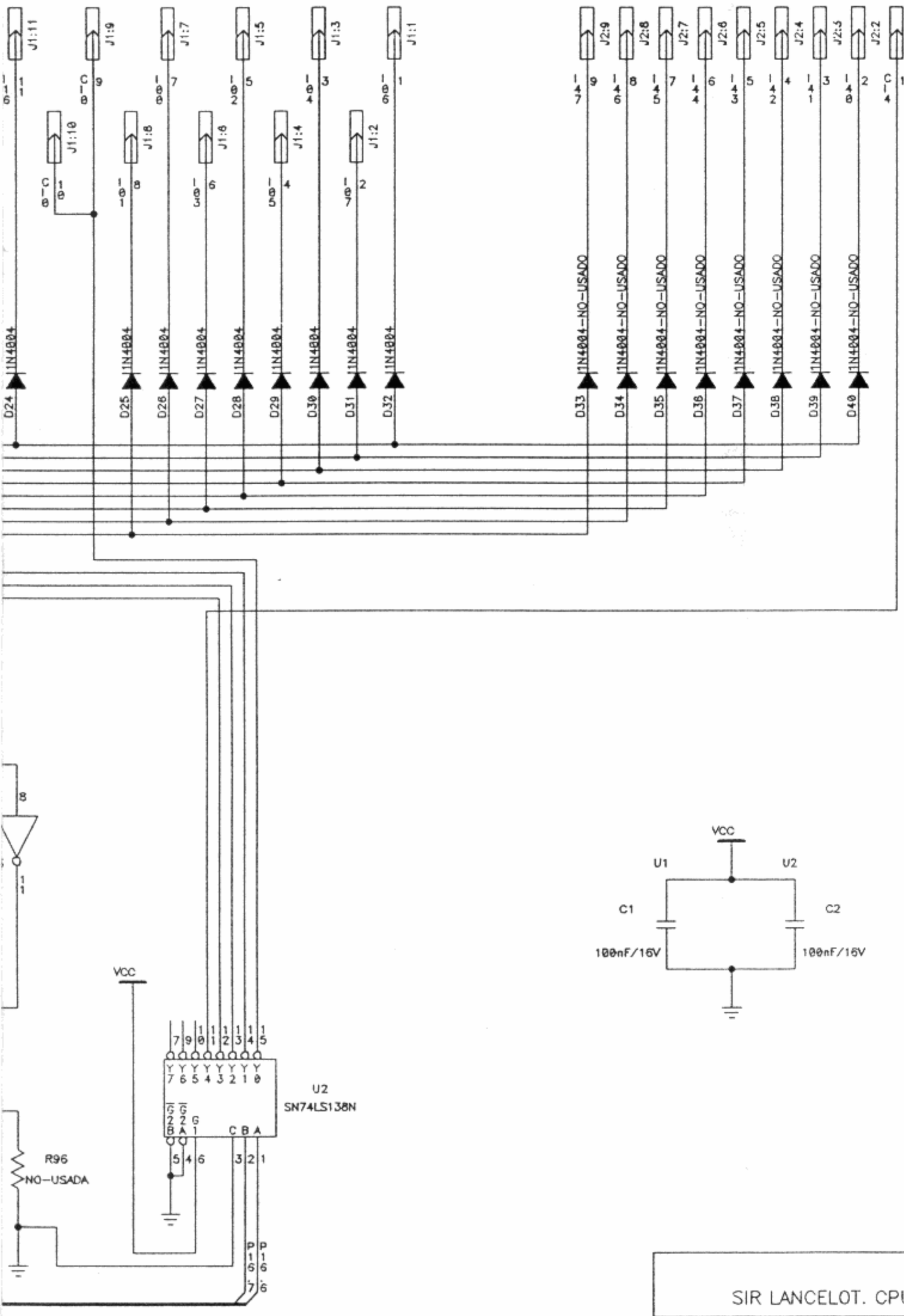
SELECT.-I/O-BUS

BUFFER-DATA-BUS

SELECT-INPUT-BUS

P15.5

AUXILIAR ENTRADAS DE TABLERO



SIR LANCELOT. CPU / ENTRADAS TABLERO

A2 | PEYPER S.L.

18.02.94

SIRLAN02.S01

SALIDAS LAMPARAS TA

U4:H
U5:H
U6:H
U7:H
U8:H
ULN2803

U12
U13
U14
U15
SN74LS273N

U20
SN74LS138N

RST2

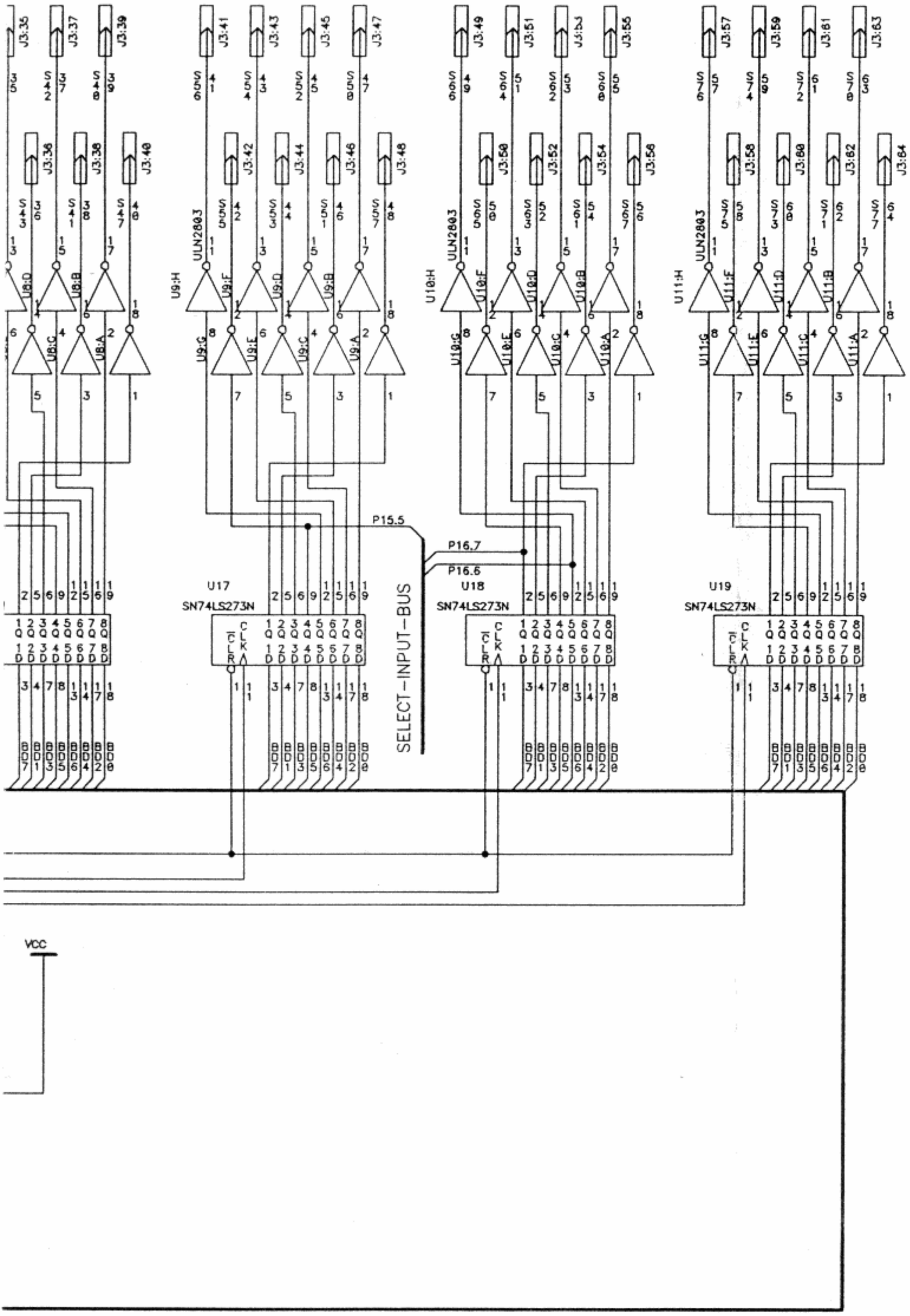
CONTROL-BUS

BUFFER-ADD.-BUS

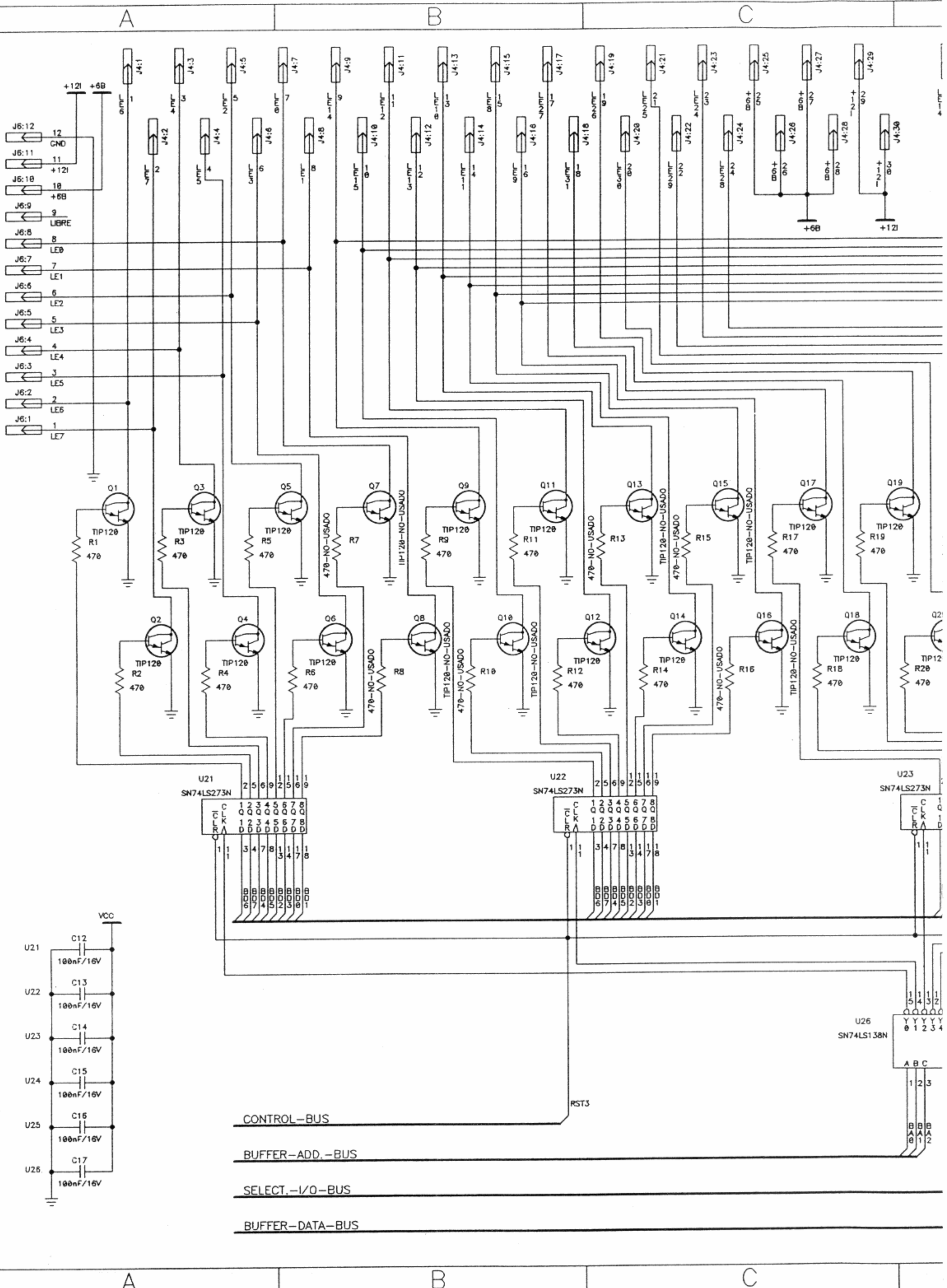
SELECT.-I/O-BUS

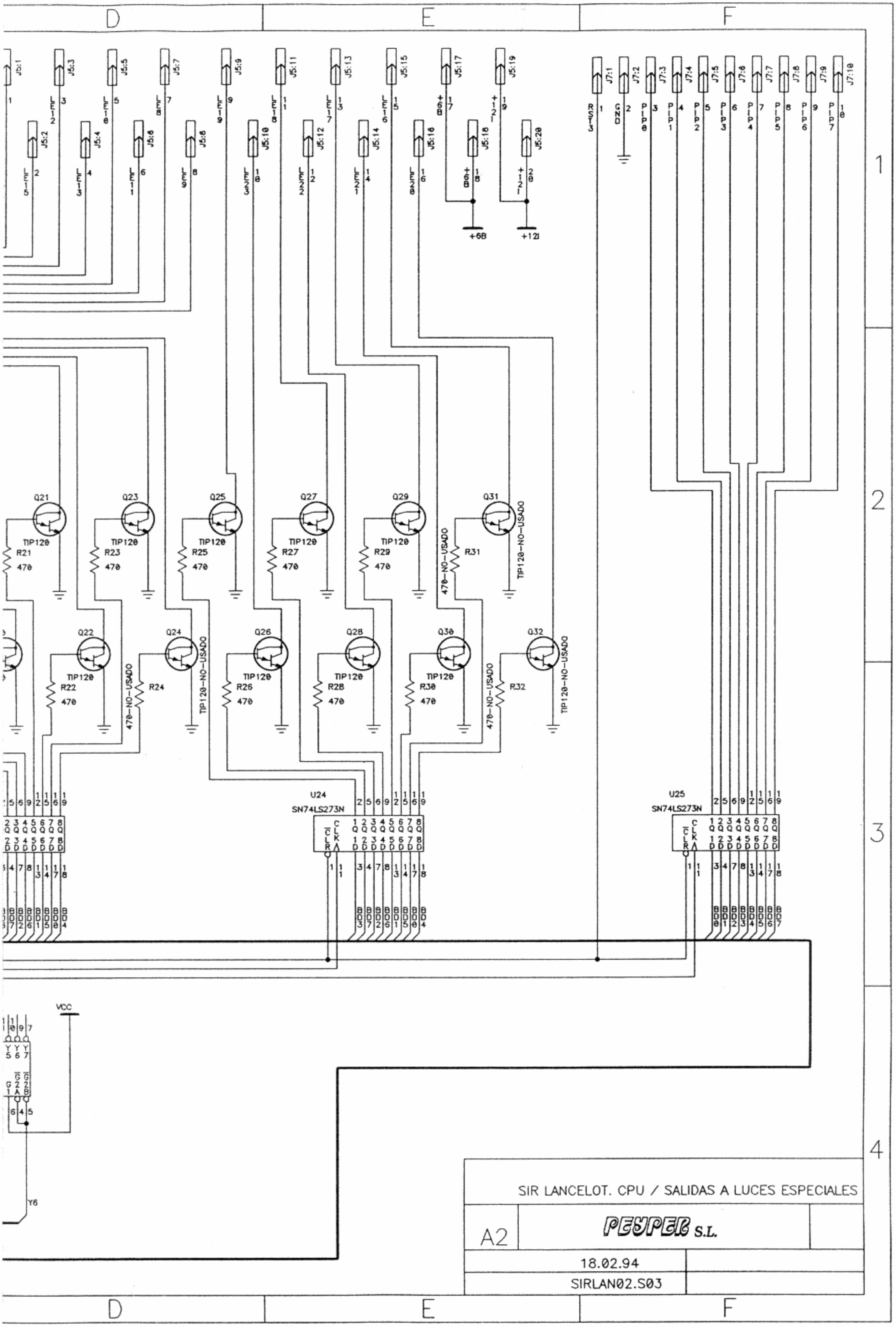
BUFFER-DATA-BUS

ERO

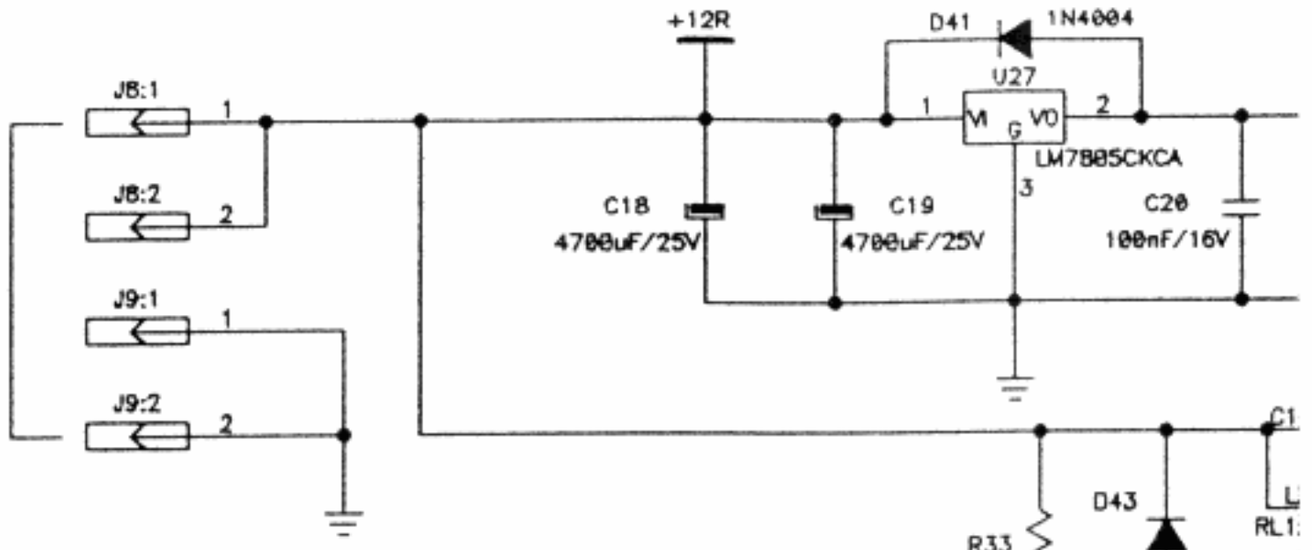


SIR LANCELOT. CPU / SALIDAS LAMPARAS TABLERO	
A2	PEYPER S.L.
18.02.94	
SIRLAN02.S02	

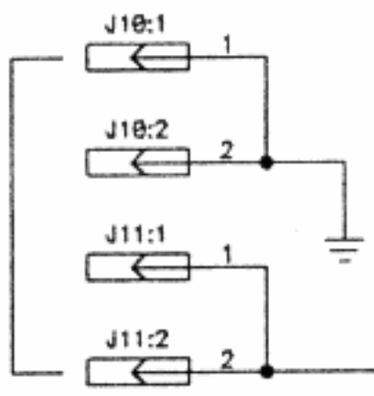

A
B
C
1
2
3
4
+12I
+6B
J6:12
12
GND
J6:11
11
+12I
J6:10
10
+6B
J6:9
9
LIBRE
J6:8
8
LE0
J6:7
7
LE1
J6:6
6
LE2
J6:5
5
LE3
J6:4
4
LE4
J6:3
3
LE5
J6:2
2
LE6
J6:1
1
LE7
J4:1
J4:2
J4:3
J4:4
J4:5
J4:6
J4:7
J4:8
J4:9
J4:10
J4:11
J4:12
J4:13
J4:14
J4:15
J4:16
J4:17
J4:18
J4:19
J4:20
J4:21
J4:22
J4:23
J4:24
J4:25
J4:26
J4:27
J4:28
J4:29
J4:30
Q1
Q2
Q3
Q4
Q5
Q6
Q7
Q8
Q9
Q10
Q11
Q12
Q13
Q14
Q15
Q16
Q17
Q18
Q19
Q20
TIP120
R1
R2
R3
R4
R5
R6
R7
R8
R9
R10
R11
R12
R13
R14
R15
R16
R17
R18
R19
R20
470
470-NO-USADO
TIP120-NO-USADO
U21
U22
U23
SN74LS273N
U26
SN74LS138N
VCC
C12
C13
C14
C15
C16
C17
100nF/16V
RST3
CONTROL-BUS
BUFFER-ADD.-BUS
SELECT.-I/O-BUS
BUFFER-DATA-BUS


D
E
F
1
2
3
4
J5:1
J5:2
J5:3
J5:4
J5:5
J5:6
J5:7
J5:8
J5:9
J5:10
J5:11
J5:12
J5:13
J5:14
J5:15
J5:16
J5:17
J5:18
J5:19
J5:20
+6B
+12I
J7:1
J7:2
J7:3
J7:4
J7:5
J7:6
J7:7
J7:8
J7:9
J7:10
Q21
Q22
Q23
Q24
Q25
Q26
Q27
Q28
Q29
Q30
Q31
Q32
TIP120
R21
R22
R23
R24
R25
R26
R27
R28
R29
R30
R31
R32
470
470-NO-USADO
TIP120-NO-USADO
U24
SN74LS273N
U25
SN74LS273N
VCC
Y6
SIR LANCELOT. CPU / SALIDAS A LUCES ESPECIALES
A2
PEYPER S.L.
18.02.94
SIRLAN02.S03

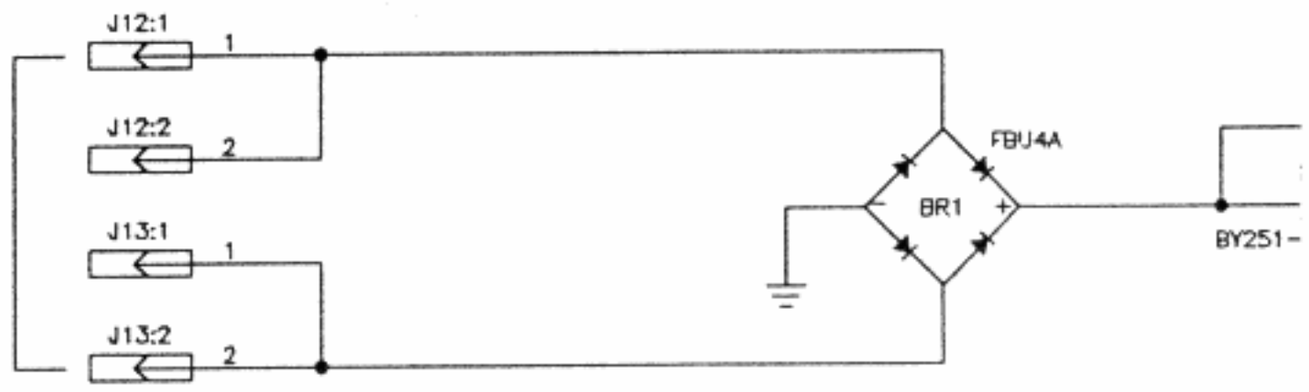
+9 RECTIFICADO ALIM. LOGICA



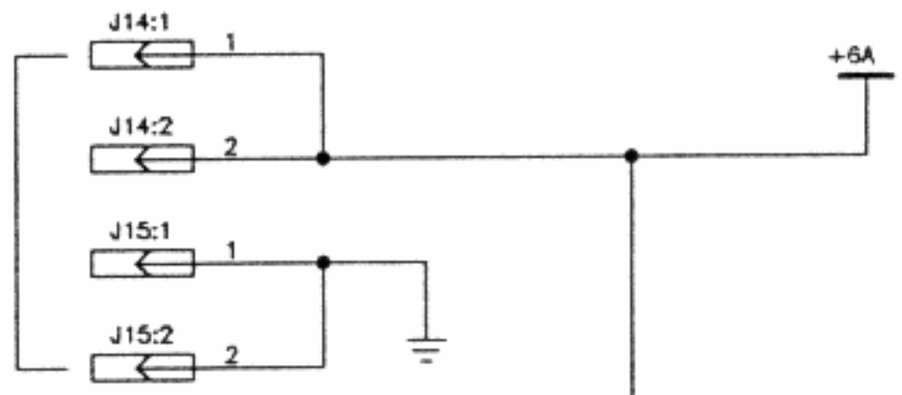
+44 RECTIFICADO ALIM. BOBINAS



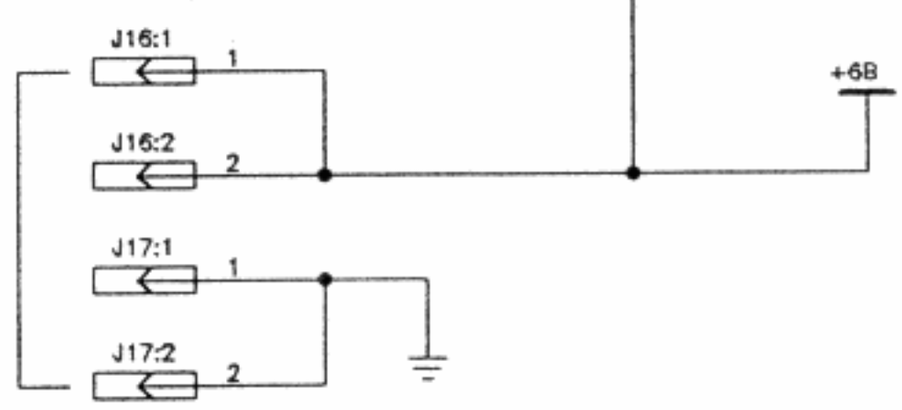
6 ALTERNA ALIM. DISPLAY



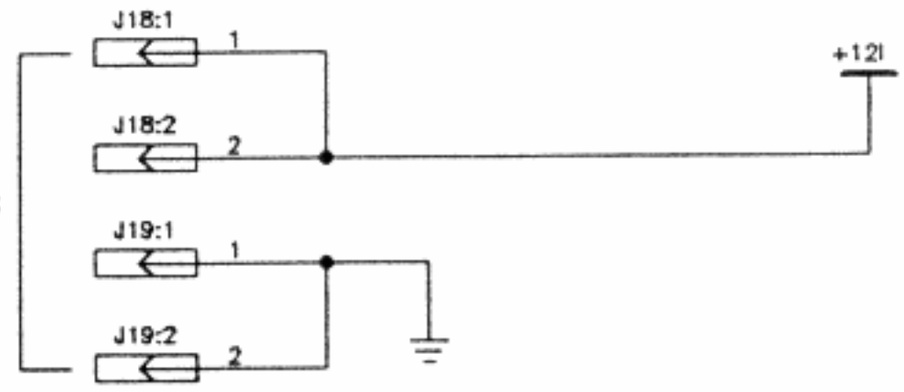
+9,75 RECTIFICADO ALIM. LAMPARAS TABLERO Y MUEBLE

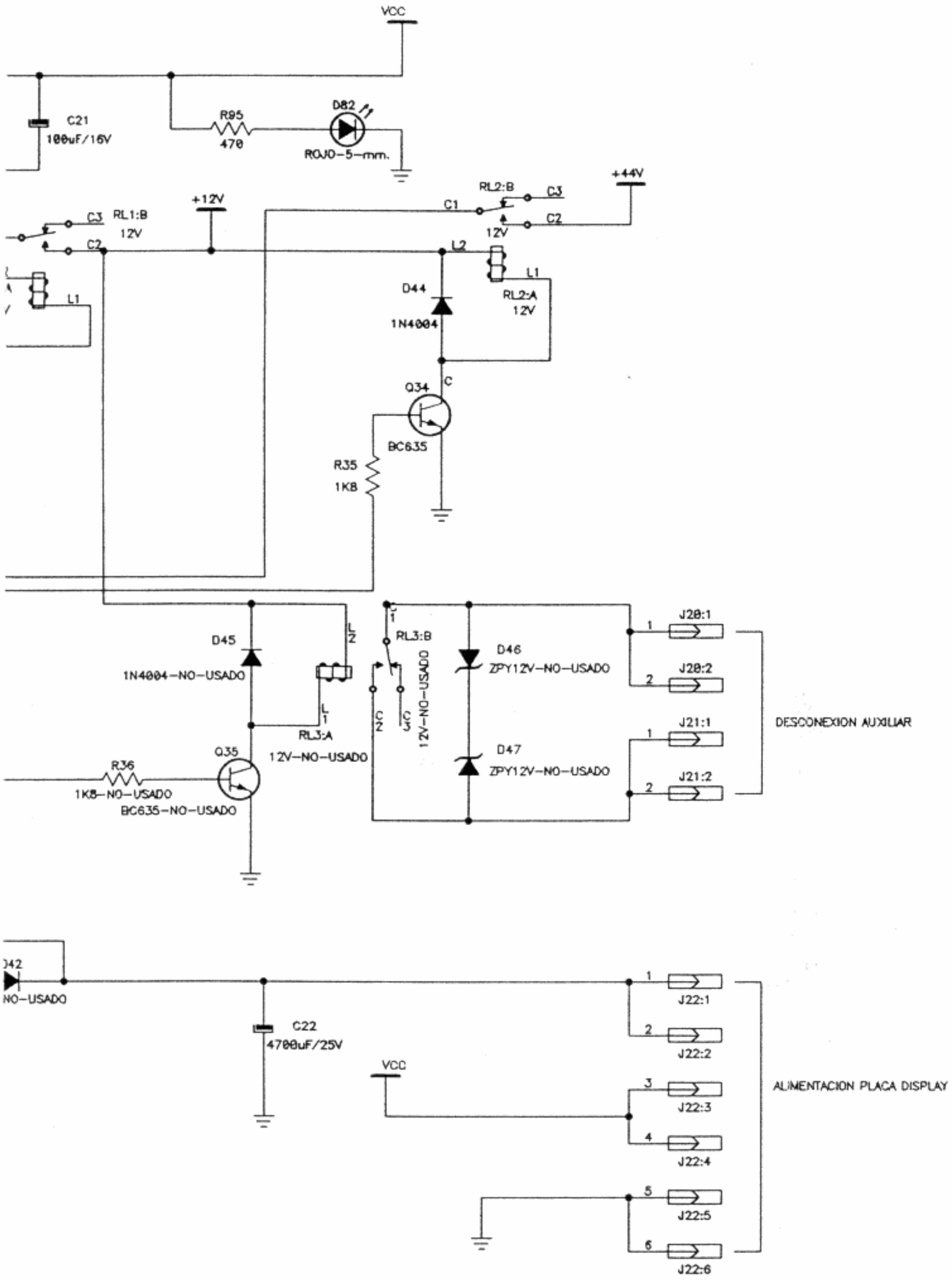


+9,75 RECTIFICADO ALIM. LAMPARAS ESPECIALES

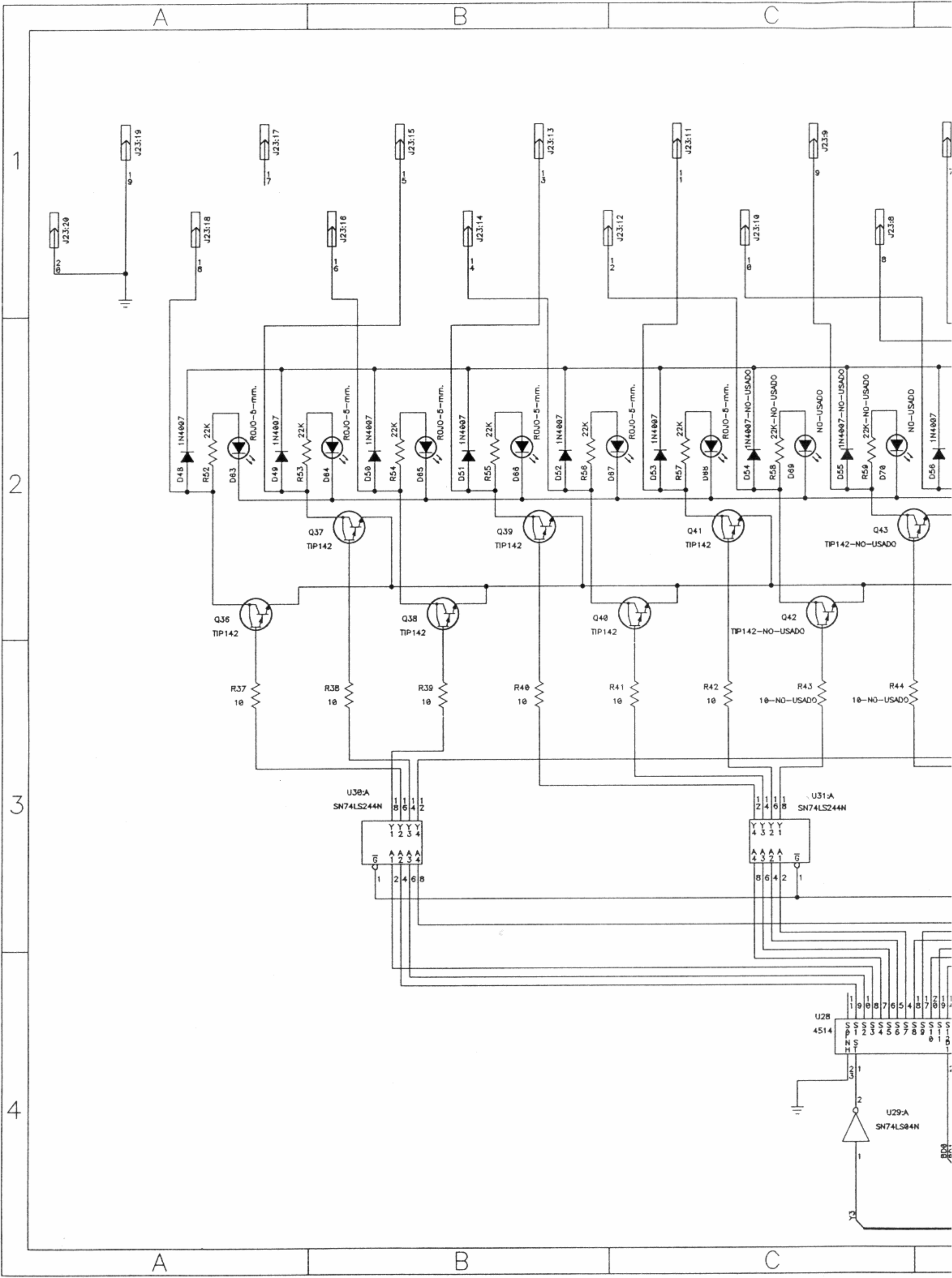


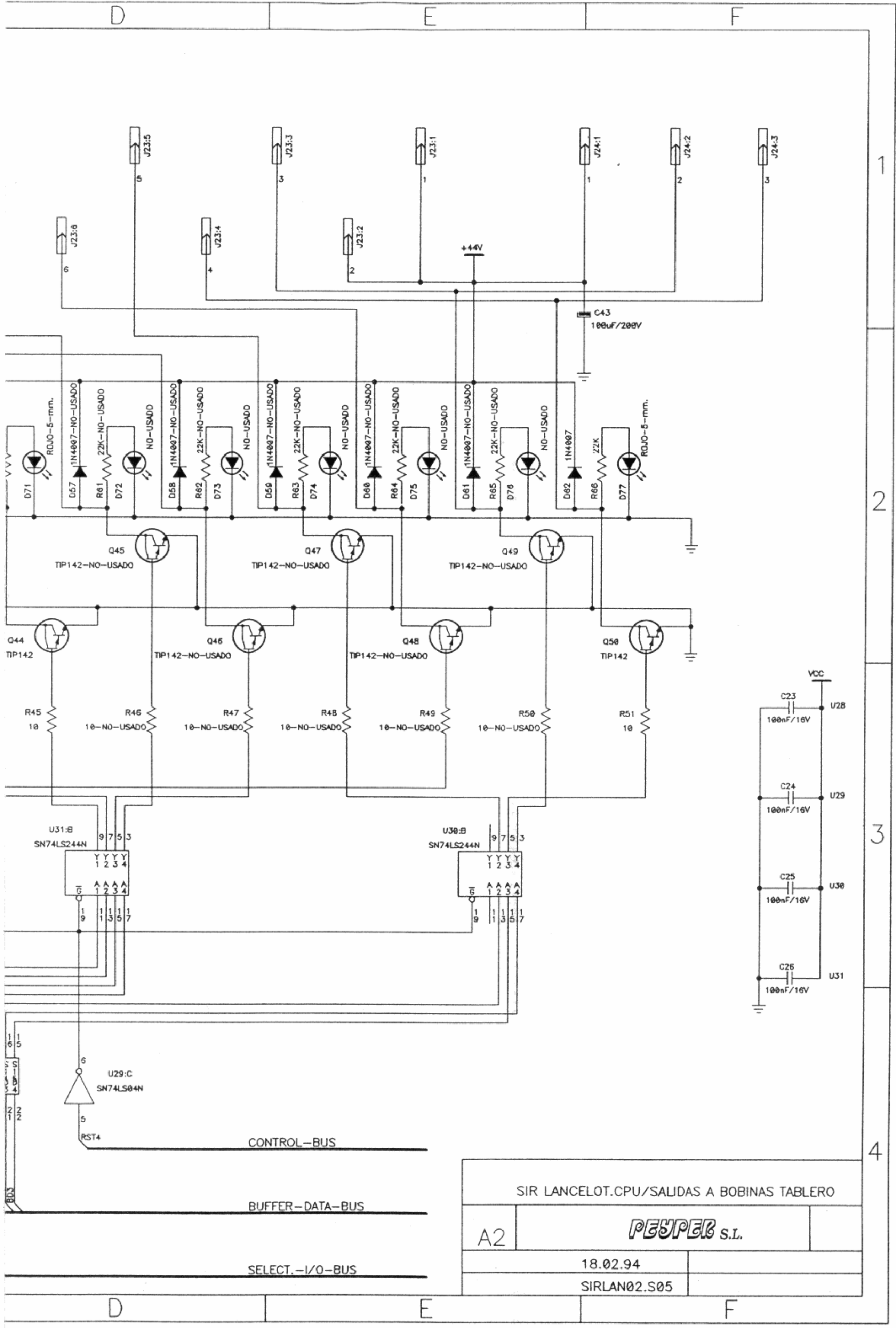
+12 RECTIFICADO ALIM. LAMPARAS





SIR LANCELOT. CPU / FUENTE DE ALIMENTACION	
A2	PEYPER S.L.
18.02.94	
SIRLAN02.S04	


J23:20
J23:19
J23:18
J23:17
J23:16
J23:15
J23:14
J23:13
J23:12
J23:11
J23:10
J23:9
J23:8
D48 1N4007
R52 22K
D63 ROJO-5-mm.
D49 1N4007
R53 22K
D64 ROJO-5-mm.
D50 1N4007
R54 22K
D65 ROJO-5-mm.
D51 1N4007
R55 22K
D66 ROJO-5-mm.
D52 1N4007
R56 22K
D67 ROJO-5-mm.
D53 1N4007
R57 22K
D68 ROJO-5-mm.
D54 1N4007-NO-USADO
R58 22K-NO-USADO
D69 NO-USADO
D55 1N4007-NO-USADO
R59 22K-NO-USADO
D70 NO-USADO
D56 1N4007
Q36 TIP142
Q37 TIP142
Q38 TIP142
Q39 TIP142
Q40 TIP142
Q41 TIP142
Q42 TIP142-NO-USADO
Q43 TIP142-NO-USADO
R37 10
R38 10
R39 10
R40 10
R41 10
R42 10
R43 10-NO-USADO
R44 10-NO-USADO
U30:A SN74LS244N
U31:A SN74LS244N
U28 4514
U29:A SN74LS04N



SIR LANCELOT.CPU/SALIDAS A BOBINAS TABLERO

A2	PEYPER S.L.	
	18.02.94	
	SIRLAN02.S05	

CONECTOR DE EXPANSION

J25:1 J25:2 J25:3 J25:4 J25:5 J25:6 J25:7 J25:8 J25:9 J25:10 J25:11 J25:12 J25:13 J25:14 J25:15 J25:16 J25:17 J25:18 J25:19 J25:20 J25:21 J25:22 J25:23 J25:24 J25:25 J25:26

VCC

BD0 BD1 BD2 BD3 BD4 BD5 BD6 BD7

BA0 BA1 BA2

RST4

Y11 Y12 Y13 Y14 Y15

C47 100nF/16V U32
C48 100nF/16V U33
C50 100nF/16V U35
C51 100nF/16V U36
C52 100nF/16V U37
C85 100nF/16V U54
C86 100nF/16V U55
C87 100nF/16V U56

U37
SN74LS138N
G1 G2A G2B A B C Y0 Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7
SD1 SD2 SD3 SD4 SD5 SD6 SLD1 SLD2

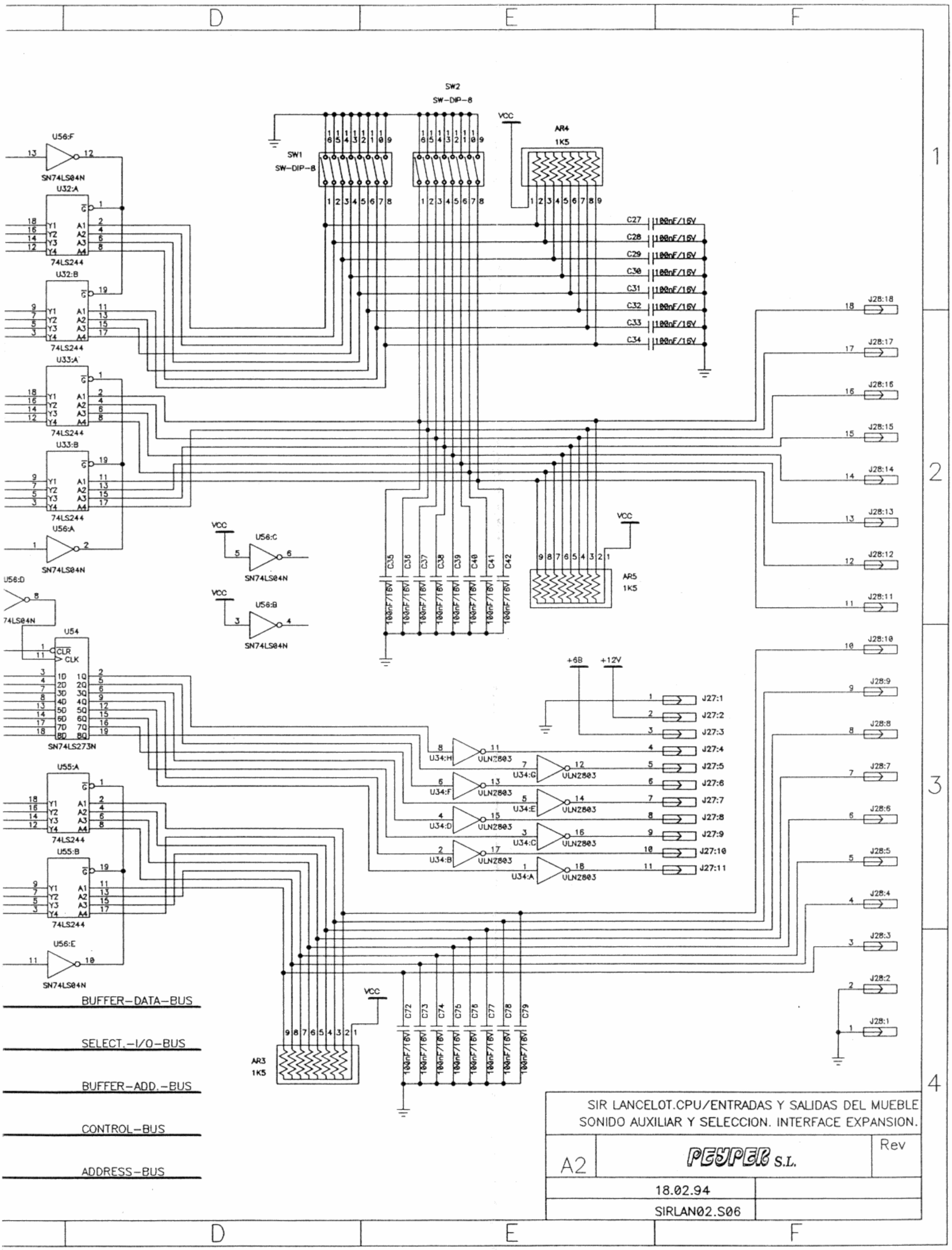
U36
74LS154
G1 G2 A B C D
A3 A4 A5 A6
Y1 Y2 Y3 Y6 Y7 Y8 WDOG

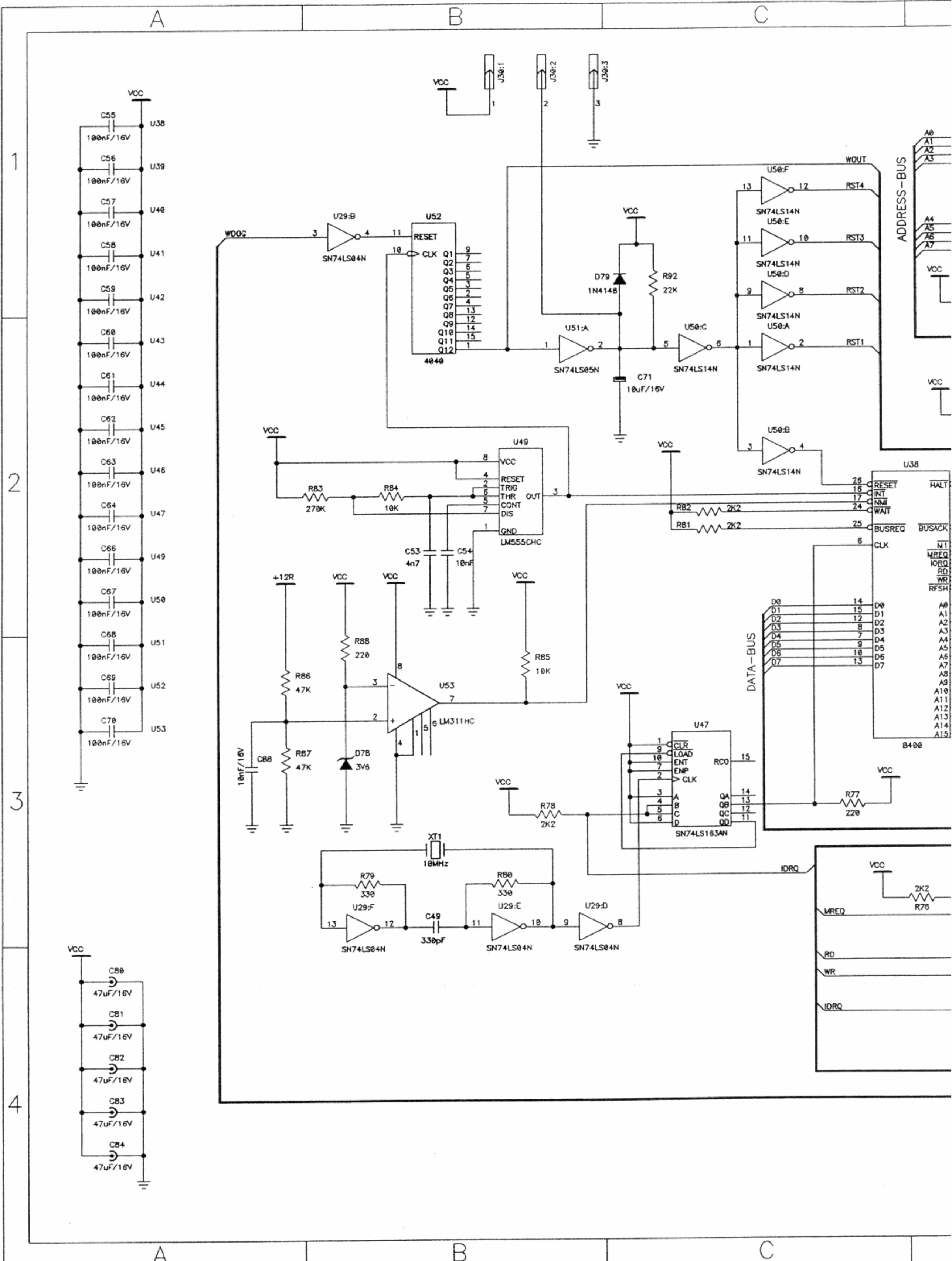
SN74LS02N
U35:B
U35:C
U35:D
U35:A

IDR

RST4

SN


SW2
SW-DIP-8
SW1
SW-DIP-8
VCC
AR4
1K5
U56:F
SN74LS04N
U32:A
74LS244
U32:B
74LS244
U33:A
74LS244
U33:B
74LS244
U56:A
SN74LS04N
U56:C
SN74LS04N
U56:B
SN74LS04N
U56:D
74LS04N
U54
SN74LS273N
U55:A
74LS244
U55:B
74LS244
U56:E
SN74LS04N
C27 100nF/16V
C28 100nF/16V
C29 100nF/16V
C30 100nF/16V
C31 100nF/16V
C32 100nF/16V
C33 100nF/16V
C34 100nF/16V
C35 100nF/16V
C36 100nF/16V
C37 100nF/16V
C38 100nF/16V
C39 100nF/16V
C40 100nF/16V
C41 100nF/16V
C42 100nF/16V
AR5
1K5
AR3
1K5
C72 100nF/16V
C73 100nF/16V
C74 100nF/16V
C75 100nF/16V
C76 100nF/16V
C77 100nF/16V
C78 100nF/16V
C79 100nF/16V
+6B
+12V
U34:H ULN2803
U34:G ULN2803
U34:F ULN2803
U34:E ULN2803
U34:D ULN2803
U34:C ULN2803
U34:B ULN2803
U34:A ULN2803
J27:1
J27:2
J27:3
J27:4
J27:5
J27:6
J27:7
J27:8
J27:9
J27:10
J27:11
J28:18
J28:17
J28:16
J28:15
J28:14
J28:13
J28:12
J28:11
J28:10
J28:9
J28:8
J28:7
J28:6
J28:5
J28:4
J28:3
J28:2
J28:1
BUFFER-DATA-BUS
SELECT.-I/O-BUS
BUFFER-ADD.-BUS
CONTROL-BUS
ADDRESS-BUS
SIR LANCELOT.CPU/ENTRADAS Y SALIDAS DEL MUEBLE
SONIDO AUXILIAR Y SELECCION. INTERFACE EXPANSION.
A2
PEYPER S.L.
Rev
18.02.94
SIRLAN02.S06


VCC
C55
100nF/16V
U38
C56
U39
C57
U40
C58
U41
C59
U42
C60
U43
C61
U44
C62
U45
C63
U46
C64
U47
C65
U49
C67
U50
C68
U51
C69
U52
C70
U53
J30:1
J30:2
J30:3
WDOG
U29:B
SN74LS04N
U52
RESET
CLK
Q1
Q2
Q3
Q4
Q5
Q6
Q7
Q8
Q9
Q10
Q11
Q12
4040
WOUT
U50:F
SN74LS14N
RST4
U50:E
RST3
U50:D
RST2
U50:A
RST1
D79
1N4148
R92
22K
U51:A
SN74LS05N
U50:C
C71
10uF/16V
ADDRESS-BUS
A0
A1
A2
A3
A4
A5
A6
A7
U49
LM555CHC
R83
270K
R84
10K
C53
4n7
C54
10nF
R88
220
R86
47K
R85
10K
U53
LM311HC
C88
10nF/16V
R87
47K
D78
3V6
U50:B
U38
RESET
INT
NMI
WAIT
BUSREQ
CLK
HALT
BUSACK
M1
MREQ
IORQ
RD
WR
RFSH
RB2
2K2
RB1
2K2
DATA-BUS
D0
D1
D2
D3
D4
D5
D6
D7
8400
U47
CLR
LOAD
ENT
ENP
CLK
RCO
QA
QB
QC
QD
SN74LS163AN
R78
2K2
R77
220
XT1
18MHz
R79
330
R80
330
U29:F
U29:E
U29:D
C49
330pF
SN74LS04N
IDRQ
R76
MREQ
RD
WR
C80
47uF/16V
C81
C82
C83
C84

INTERFACE DISPLAY

U40:A
SN74LS244N
U40:B
SN74LS244N
BA0 BA1 BA2 BA3 BA4 BA5 BA6 BA7
BUFFER-ADD.-BUS

VCC
J29:1 J29:2 J29:3 J29:4 J29:5 J29:6 J29:7 J29:8 J29:9 J29:10 J29:11 J29:12 J29:13 J29:14 J29:15 J29:16 J29:17 J29:18 J29:19 J29:20 J29:21 J29:22 J29:23 J29:24 J29:25 J29:26 J29:27 J29:28 J29:29 J29:30 J29:31 J29:32 J29:33 J29:34

BD0 BD1 BD2 BD3 BD4 BD5 BD6 BD7
BUFFER-DATA-BUS

RST1
RD
IOR
RST1

U41
6116SA15

U42
SN74LS245N
DIR

U43
SN74LS273N
CLK
Y8

R90 2K2
R91 2K2
R89 10K
R75 10K
R93 220
R94 330

D80 1N4148
D81 1N4148
BAT1 NCM-3.6

WR RD
MREQ IORQ RD WR RD

U39
27C256-120

U44
SN74LS138N

U45:A U45:B U45:C U45:D
SN74LS00N

U46:A U46:B U46:C U46:D
SN74LS02N

U51:F
SN74LS05N

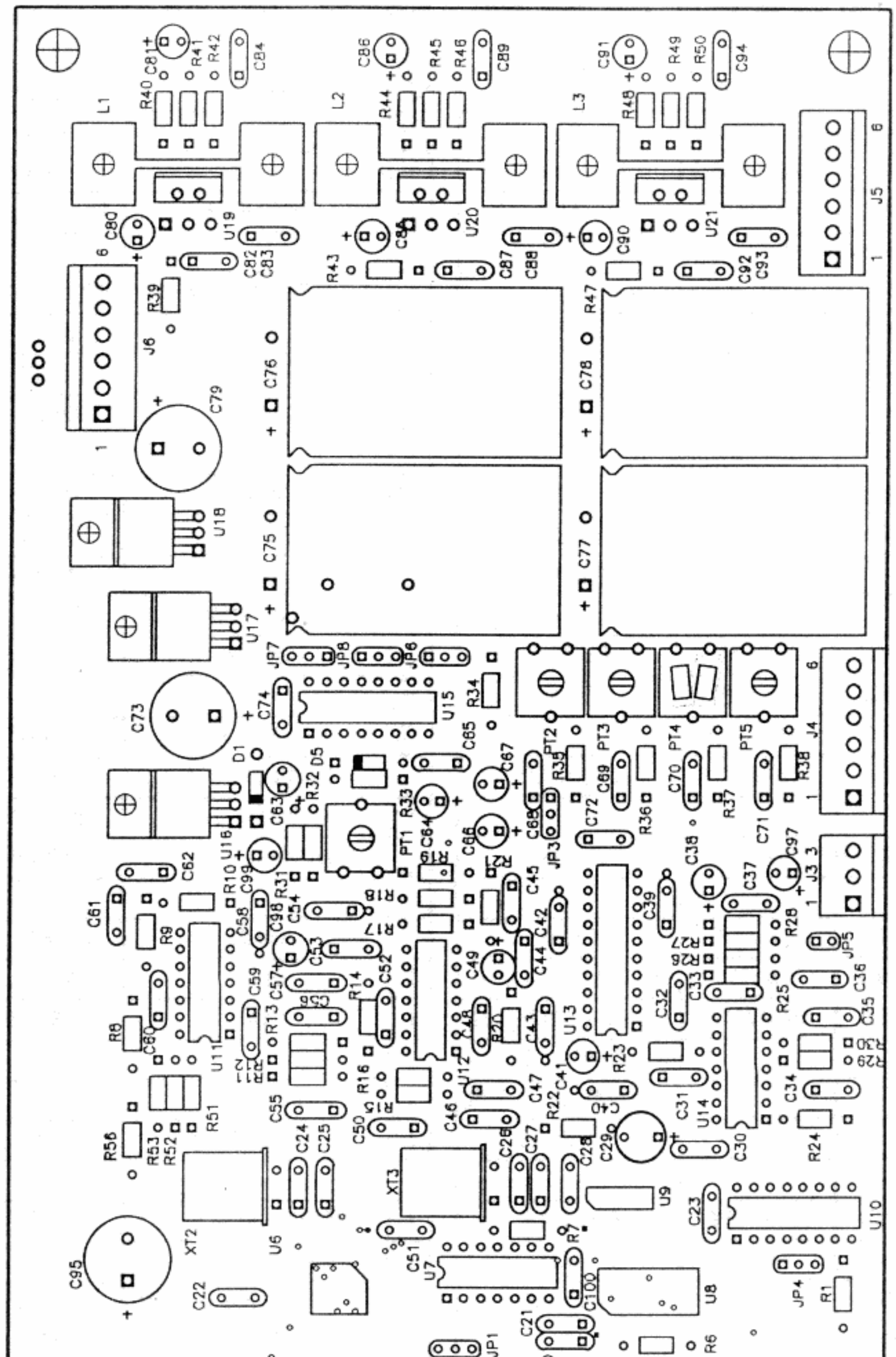
IOR LD7

CONTROL-BUS
SELECT.-I/O-BUS

SIR LANCELOT.CPU/CPU-MICRO Y BUFFERS
INTERFACE DISPLAY.

A2 | PEYPER S.L.

18.02.94
SIRLAN02.S07

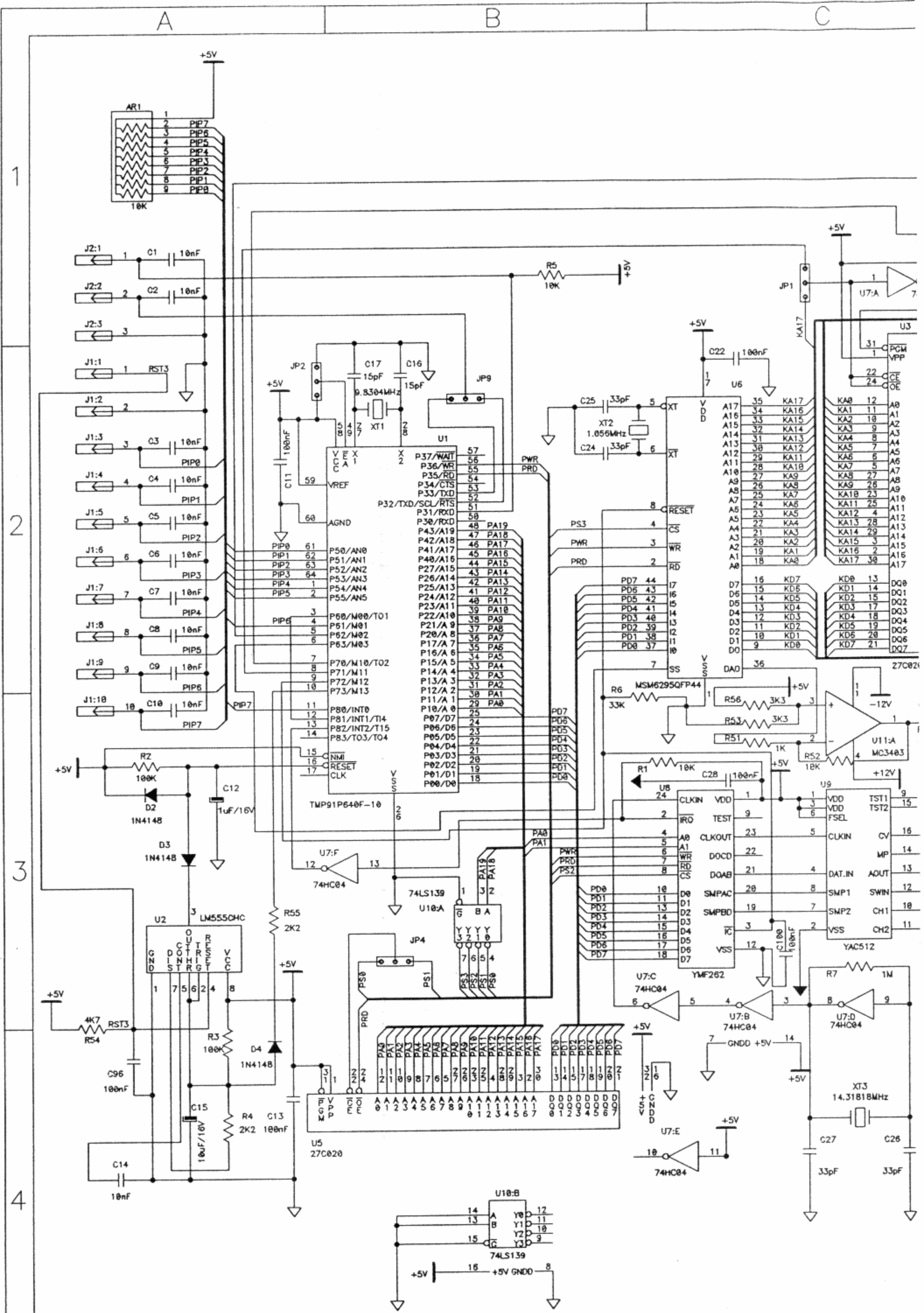


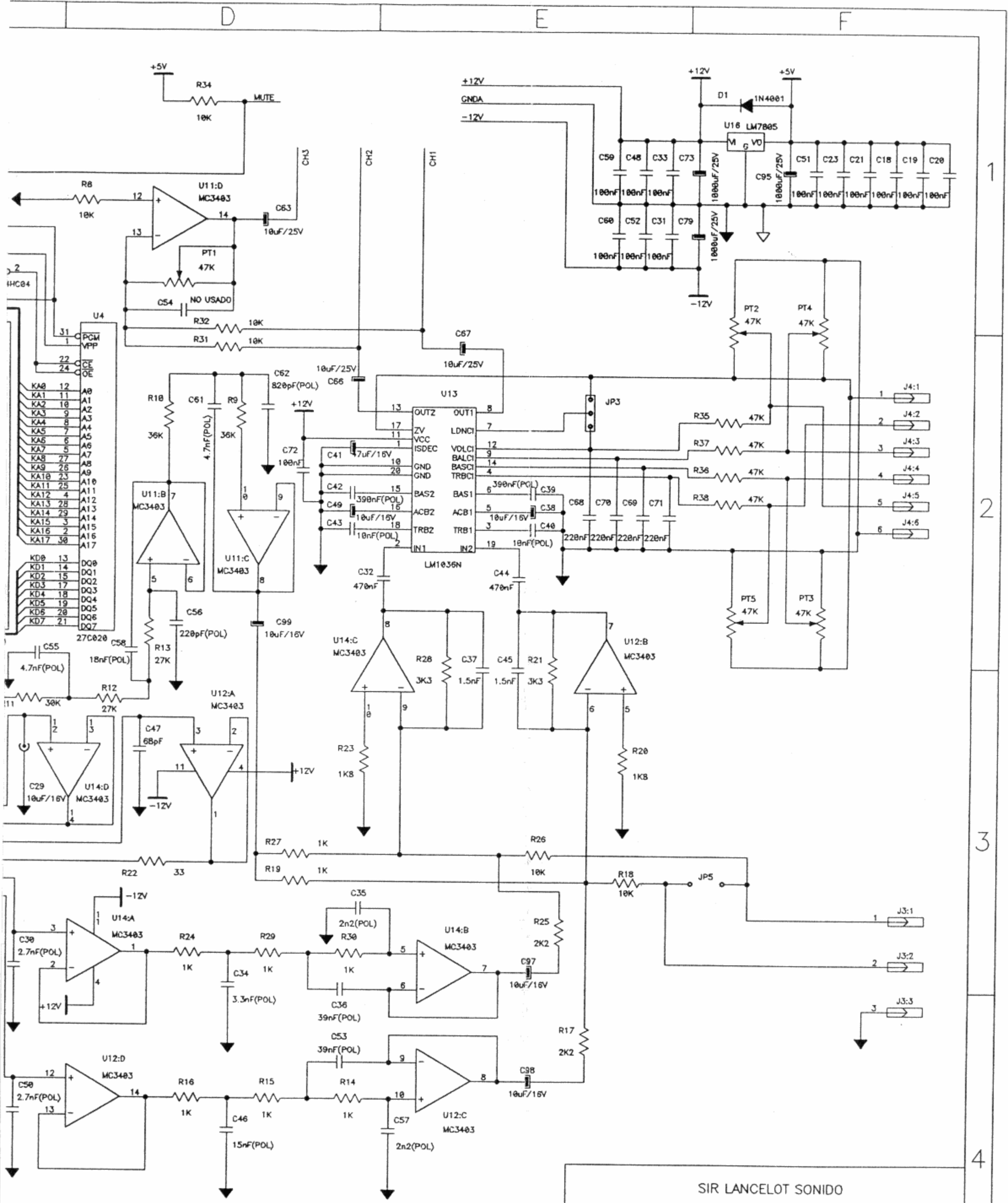
SIR LANCELOT. PLACA DE SONIDO		
A4	PEYPER S.L.	
18.02.94		
SONIDO02.PCB		

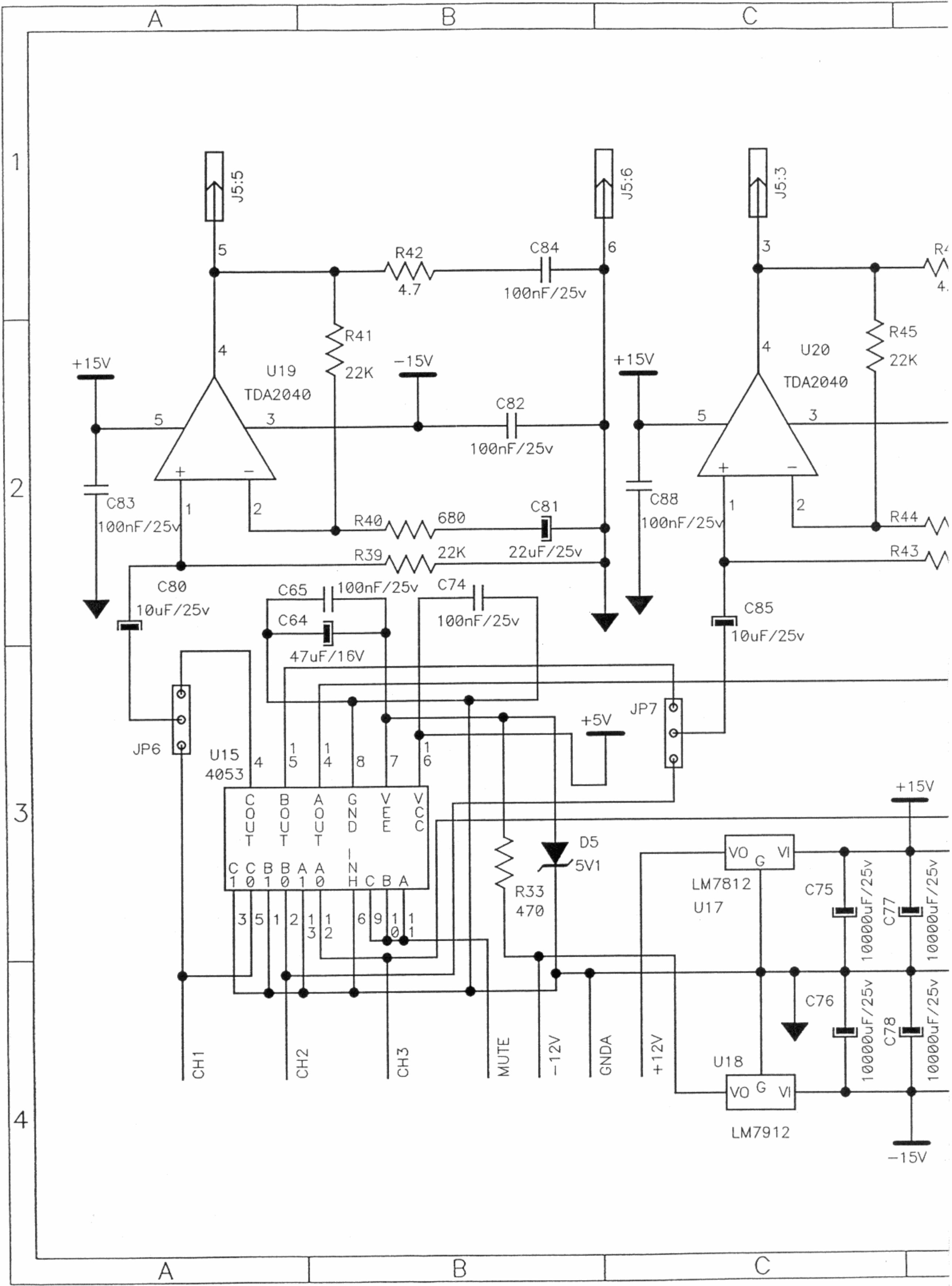
COMPONENTES DE LA PLACA SONIDO

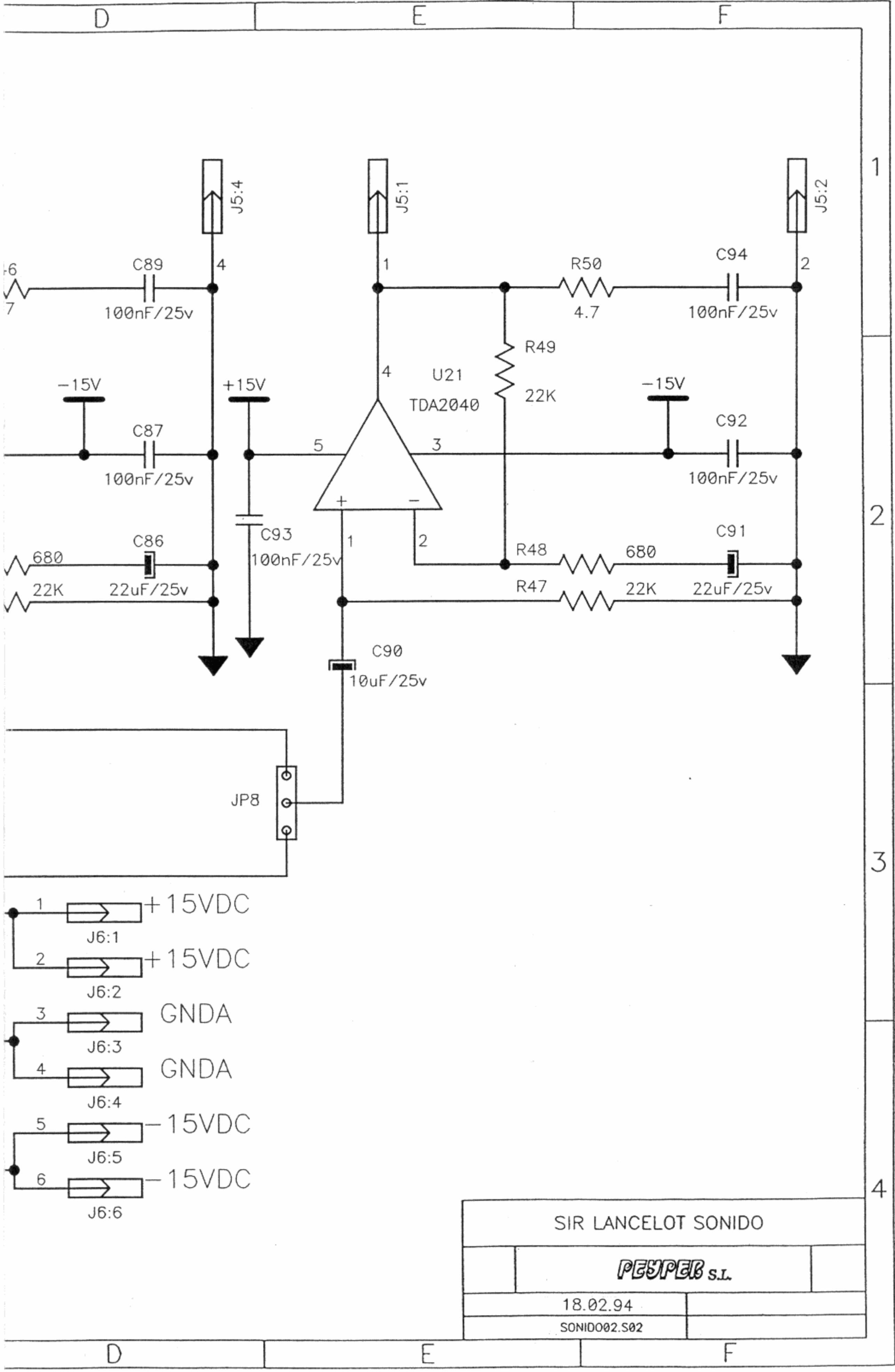
C.	TIPO	VALOR	SITUACION
1	REGLETA MACHO (NO USADA)	LEOCO 2556-2022	JP-5
7	REGLETA MACHO	LEOCO 2556-2032	JP-1,2,3,4,6,7,8
1	REGLETA MACHO (NO USADA)	LEOCO 2556-2032	JP-9
7	PUENTE PROGRAMACION 6.00 mm.	LEOCO 5461-3021	JP-1,2,3,4,6,7,8
2	REGLETA MACHO POL.(NO USADA)	LEOCO 3963-2031	J-2,3
3	REGLETA MACHO POL. ANCLAJE	LEOCO 3963-2061	J-4,5,6
1	CONECTOR MACHO RECTO POL.	LEOCO 5446-2100	J-1
1	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	1 uF / 25 V.	C-12
12	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	10 uF / 25 V.	C-15,38,49,63,66,67,80,85,
			90,97,98,99
3	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	22 uF / 25 V.	C-81,86,91
2	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	47 uF / 16 V.	C-41,64
3	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	1000 uF / 16 V.	C-73,79,95
4	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	10000 uF / 25 V.	C-75,76,77,78
2	CONDENSADOR CERAMICO MULTICAPA	470 nF / 25 V.	C-32,44
2	CONDENSADOR CERAMICO DISCO	1,5 nF / 25 V.	C-37,45
11	CONDENSADOR CERAMICO DISCO	10 nF / 25 V.	C-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,14
30	CONDENSADOR CERAMICO DISCO	100 nF / 25 V.	C-11,13,18,19,20,21,22,23,
			28,31,33,48,51,52,59,60,65,
			72,74,82,83,84,87,88,89,92,
			93,94,96,100
4	CONDENSADOR CERAMICO DISCO	220 nF / 25 V.	C-68,69,70,71
2	CONDENSADOR CERAMICO DISCO	15 pF	C-16,17
4	CONDENSADOR CERAMICO DISCO	33 pF	C-24,25,26,27
1	CONDENSADOR CERAMICO DISCO	68 pF	C-47
2	CONDENSADOR POLIESTER	2,2 nF	C-35,57
2	CONDENSADOR POLIESTER	2,7 nF	C-30,50
1	CONDENSADOR POLIESTER	3,3 nF	C-34
2	CONDENSADOR POLIESTER	4,7 nF	C-55,61
2	CONDENSADOR POLIESTER	10 nF / 25 V.	C-40,43
1	CONDENSADOR POLIESTER	15 nF	C-46
1	CONDENSADOR POLIESTER	18 nF / 25 V.	C-58
2	CONDENSADOR POLIESTER	39 nF	C-36,53
2	CONDENSADOR POLIESTER	390 nF	C-39,42
1	CONDENSADOR POLIESTER	220 pF	C-56
1	CONDENSADOR POLIESTER	820 pF	C-62
1	CONDENSADOR POLIESTER	(NO USADO)	C-54
1	CONDENSADOR TANTALO R-5.08	10 uF / 16 V.	C-29

C.	TIPO	VALOR	SITUACION
1	DIODO	1 N 4001	D-1
3	DIODO	1 N 4148	D-2,3,4
1	DIODO ZENER	5 V 1 / 400 mW.	D-5
1	MICROCOMPUTADOR	TMP 91P640F-10	U-1
1	TIMER	LM 555	U-2
3	MEMORIA EPROM	27 C 010	U-3,4,5
1	OKI	MSM 6295	U-6
1	TTL	74 HC 04	U-7
1	YAMAHA	YMF 262	U-8
1	YAMAHA	YAC 512	U-9
1	TTL	74 LS 139	U-10
3	AMPLIFICADOR OPERACIONAL 4	MC 3403	U-11,12,14
1	NATIONAL	LM 0136 N	U-13
1	CMOS	CD 4053	U-15
1	REGULADOR + 5 V.	LM 7805 CT	U-16
1	REGULADOR + 12 V.	LM 7812 CT	U-17
1	REGULADOR - 12 V.	LM 7912 CT	U-18
3	AMPLIFICADOR 20 V.	TDA 2040 V	U-19,20,21
1	CRISTAL	9.8304 MHz.	XT-1
1	CRISTAL	1.056 MHz.	XT-2
1	CRISTAL	14.31818 MHz.	XT-3
3	POTENCIOMETRO	47 K	PT-1,3,5
2	POTENCIOMETRO	(NO USADO)	PT-2,4
1	RESISTENCIA ARRAY 8 + 1	10 K	AR-1
3	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	4,7 Ohm.	R-42,46,50
1	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	33 Ohm.	R-22
1	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	470 Ohm.	R-33
3	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	680 Ohm.	R-40,44,48
9	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	1 K	R-14,15,16,19,24,27,29,30,51
2	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	1 K 8	R-20,23
4	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	2 K 2	R-4,17,25,55
4	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	3 K 3	R-21,28,53,56
1	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	4 K 7	R-54
9	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	10 K	R-1,5,8,18,26,31,32,34,52
8	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	22 K	R-39,41,43,45,47,49,2PT-4
2	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	27 K	R-12,13
1	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	30 K	R-11
1	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	33 K	R-6
2	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	36 K	R-9,10
4	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	47 K	R-35,36,37,38
2	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	100 K	R-2,3
1	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	1 M	R-7

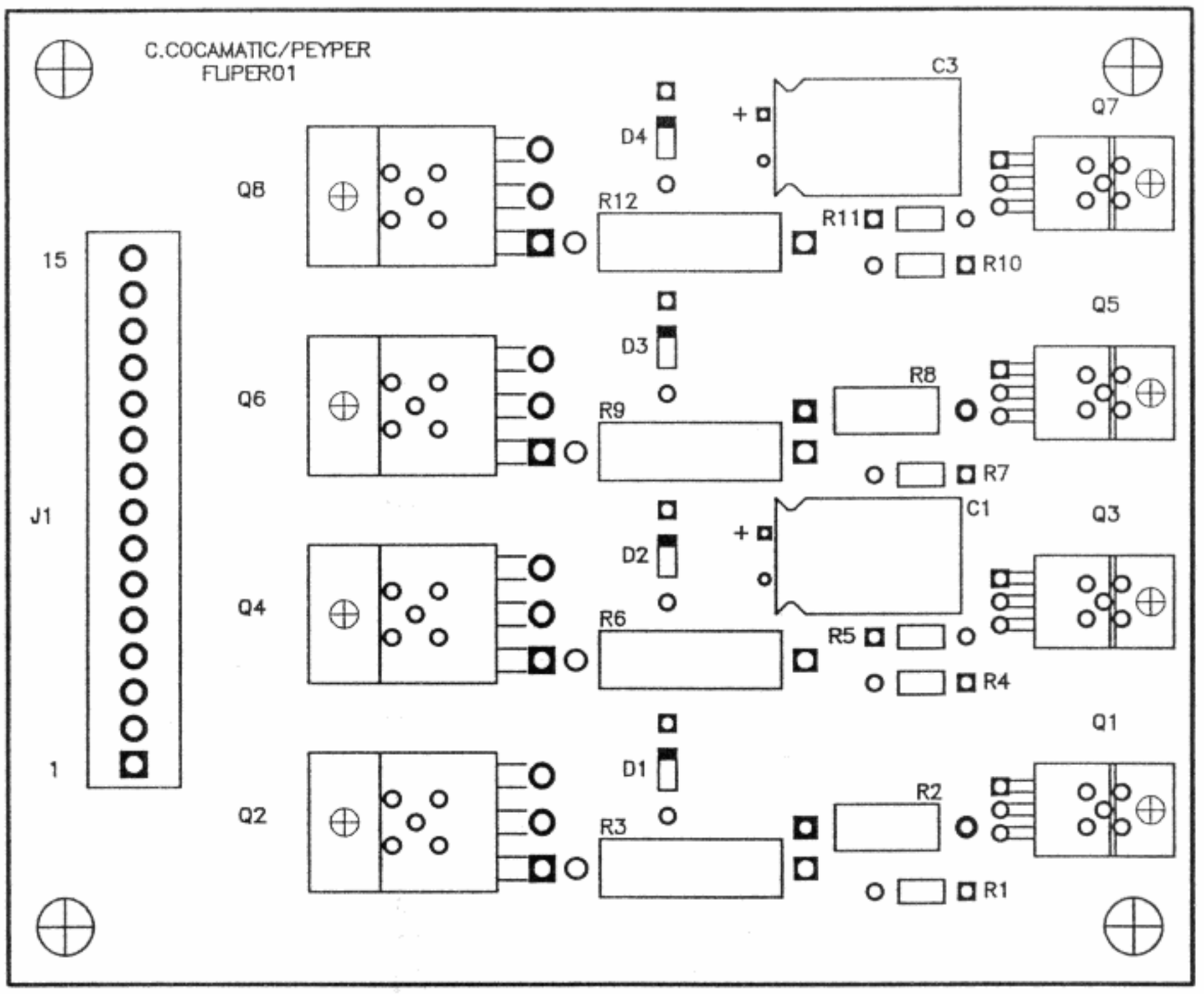

A
B
C
1
2
3
4
+5V
AR1
10K
PIP7
PIP6
PIP5
PIP4
PIP3
PIP2
PIP1
PIP0
J2:1
J2:2
J2:3
J1:1
RST3
J1:2
J1:3
J1:4
J1:5
J1:6
J1:7
J1:8
J1:9
J1:10
C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7
C8
C9
C10
10nF
R5
10K
JP1
U7:A
JP2
C17
15pF
C16
15pF
9.8304MHz
XT1
JP9
C11
100nF
U1
VCC
TEST
XIN
XOUT
VREF
AGND
P50/AN0
P51/AN1
P52/AN2
P53/AN3
P54/AN4
P55/AN5
P60/M00/T01
P61/M01
P62/M02
P63/M03
P70/M10/T02
P71/M11
P72/M12
P73/M13
P80/INT0
P81/INT1/TI4
P82/INT2/T15
P83/T03/T04
NMI
RESET
CLK
TMP91P640F-10
P37/WAIT
P36/WR
P35/RD
P34/CTS
P33/TXD
P32/TXD/SCL/RTS
P31/RXD
P30/RXD
P43/A19
P42/A18
P41/A17
P40/A16
P27/A15
P26/A14
P25/A13
P24/A12
P23/A11
P22/A10
P21/A 9
P20/A 8
P17/A 7
P16/A 6
P15/A 5
P14/A 4
P13/A 3
P12/A 2
P11/A 1
P10/A 0
P07/D7
P06/D6
P05/D5
P04/D4
P03/D3
P02/D2
P01/D1
P00/D0
PWR
PRD
PS3
PS2
PA0
PA1
PA19
PA18
RZ
100K
D2
1N4148
D3
1N4148
C12
1uF/16V
U7:F
74HC04
74LS139
U10:A
JP4
PS0
PS1
U2
LM555CHC
GND
DIS
CONT
OUTTHR
TRIG
RESET
VCC
R55
2K2
R3
100K
D4
1N4148
C96
100nF
C15
10uF/16V
R4
2K2
C13
100nF
C14
10nF
4K7
R54
RST3
U5
27C020
PGM
VPP
CE
OE
A0 A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17
DQ0 DQ1 DQ2 DQ3 DQ4 DQ5 DQ6 DQ7
PD0 PD1 PD2 PD3 PD4 PD5 PD6 PD7
U10:B
74LS139
+5V GNDD
C22
100nF
U6
C25
33pF
XT2
1.056MHz
C24
33pF
XT
RESET
CS
WR
RD
MSM6295QFP44
R6
33K
R56
3K3
R53
3K3
R51
1K
R52
18K
U11:A
MC3403
-12V
+12V
R1
10K
C28
100nF
U8
CLKIN
IRQ
A0
A1
WR
RD
CS
D0
D1
D2
D3
D4
D5
D6
D7
TEST
CLKOUT
DOCD
DOAB
SMPAC
SMPBD
IC
VSS
YMF262
U9
VDD
TST1
TST2
FSEL
CLKIN
DAT.IN
SMP1
SMP2
CV
MP
AOUT
SWIN
CH1
CH2
YAC512
C100
100nF
R7
1M
U7:C
74HC04
U7:B
74HC04
U7:D
74HC04
U7:E
74HC04
XT3
14.31818MHz
C27
33pF
C26
33pF
KA0 KA1 KA2 KA3 KA4 KA5 KA6 KA7 KA8 KA9 KA10 KA11 KA12 KA13 KA14 KA15 KA16 KA17
KD0 KD1 KD2 KD3 KD4 KD5 KD6 KD7
PCM
VPP
CE
OE
27C020


+5V
R34
10K
MUTE
CH3
CH2
CH1
+12V
GNDA
-12V
D1
1N4001
U16 LM7805
C59 C48 C33 C73 1000uF/25V
C95 1000uF/25V
C51 C23 C21 C18 C19 C20
100nF
C60 C52 C31 C79 1000uF/25V
R8
U11:D
MC3403
C63
10uF/25V
PT1
47K
C54 NO USADO
R32 10K
R31 10K
U4
27C020
C67
10uF/25V
C66 10uF/25V
C62 820pF(POL)
R10 36K
C61 4.7nF(POL)
R9 36K
U13
LM1036N
OUT2 OUT1 LDNCI VDLCI BALCI BASCI TRBCI
ZV VCC ISDEC GND GND BAS2 ACB2 TRB2 IN1 IN2
C72 100nF
C41 47uF/16V
C42 390nF(POL)
C49 10uF/16V
C43 10nF(POL)
C39 C38 C40
C68 C70 C69 C71 220nF
JP3
PT2 47K
PT4 47K
PT5 47K
PT3 47K
R35 47K
R37 47K
R36 47K
R38 47K
J4:1
J4:2
J4:3
J4:4
J4:5
J4:6
U11:B
MC3403
U11:C
MC3403
C56 220pF(POL)
C58 18nF(POL)
R13 27K
C99 10uF/16V
C32 470nF
C44 470nF
U14:C
MC3403
U12:B
MC3403
R28 3K3
C37 1.5nF
C45 1.5nF
R21 3K3
R23 1K8
R20 1K8
C55 4.7nF(POL)
R12 30K
R12 27K
U12:A
MC3403
C47 68pF
C29 10uF/16V
U14:D
MC3403
-12V
+12V
R27 1K
R19 1K
R26 10K
R22 33
R18 10K
JP5
J3:1
J3:2
J3:3
C35 2n2(POL)
U14:A
MC3403
C30 2.7nF(POL)
R24 1K
R29 1K
C34 3.3nF(POL)
R30 1K
C36 39nF(POL)
U14:B
MC3403
R25 2K2
C97 10uF/16V
R17 2K2
C53 39nF(POL)
U12:D
MC3403
C50 2.7nF(POL)
R16 1K
R15 1K
C46 15nF(POL)
R14 1K
C57 2n2(POL)
U12:C
MC3403
C98 10uF/16V
SIR LANCELOT SONIDO
A2
PEYPER S.L.
18.02.94
SONID002.S01


A
B
C
1
2
3
4
J5:5
J5:6
J5:3
5
6
3
R42
4.7
C84
100nF/25v
R41
22K
R45
22K
+15V
−15V
U19
TDA2040
U20
TDA2040
C82
100nF/25v
C83
100nF/25v
C88
100nF/25v
C81
22uF/25v
R40
680
R39
22K
R44
R43
C80
10uF/25v
C65
100nF/25v
C64
47uF/16V
C74
100nF/25v
C85
10uF/25v
JP6
JP7
+5V
U15
4053
COUT BOUT AOUT GND VEE VCC
C1 C0 B1 B0 A1 A0 INH C B A
D5
5V1
R33
470
+15V
VO G VI
LM7812
U17
C75
C77
C76
C78
10000uF/25v
U18
LM7912
−15V
CH1
CH2
CH3
MUTE
−12V
GNDA
+12V


J5:4
J5:1
J5:2
C89
100nF/25v
R50
4.7
C94
100nF/25v
R49
22K
U21
TDA2040
-15V
+15V
-15V
C87
100nF/25v
C92
100nF/25v
C93
100nF/25v
C86
680
22K
22uF/25v
R48
680
C91
R47
22K
22uF/25v
C90
10uF/25v
JP8
J6:1
+15VDC
J6:2
+15VDC
J6:3
GNDA
J6:4
GNDA
J6:5
-15VDC
J6:6
-15VDC
SIR LANCELOT SONIDO
PEYPER S.L.
18.02.94
SONIDO02.S02

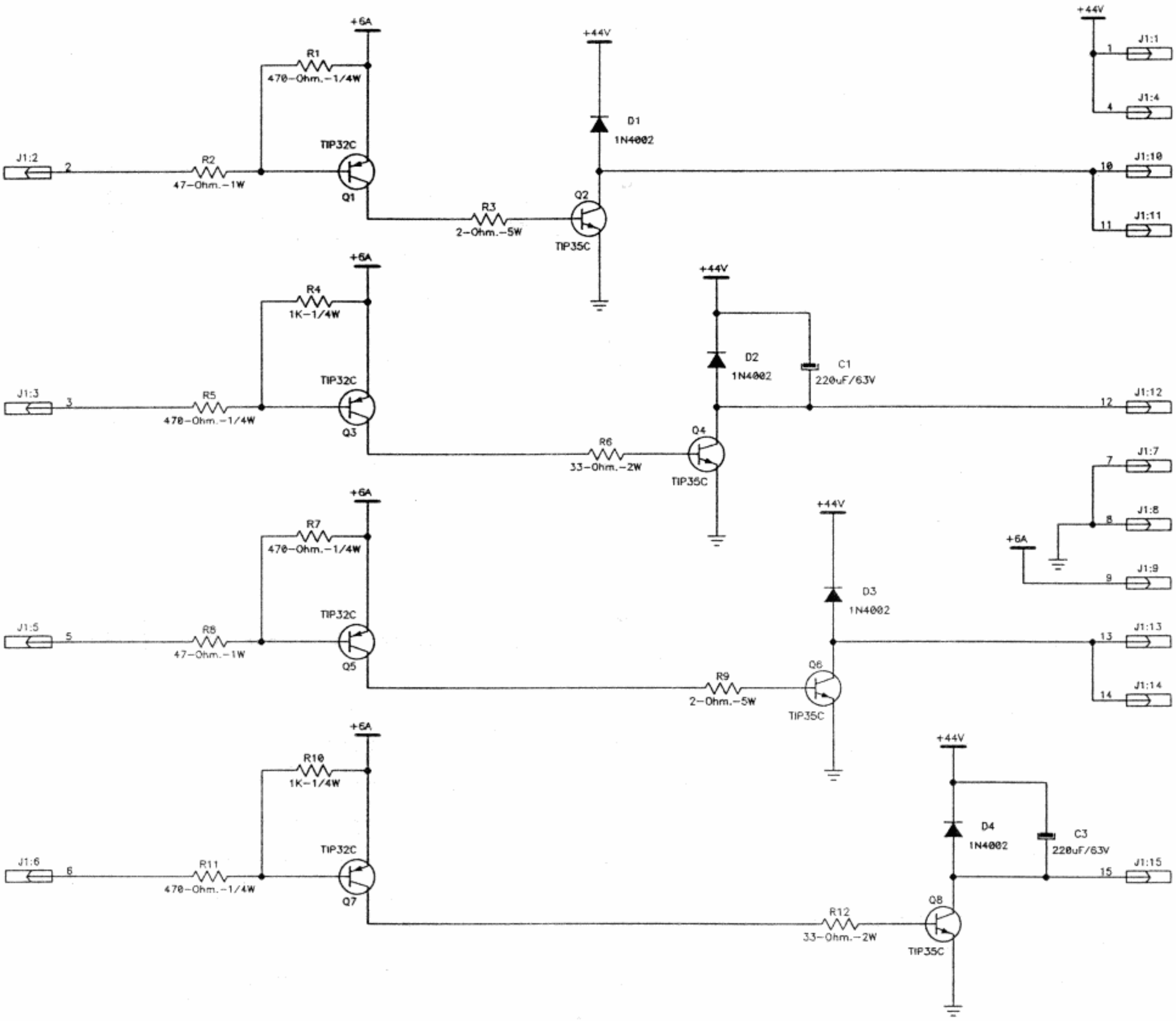
CONECTOR	
PIN	DENOMINACION
15	BOBINA 2–B
14	BOBINA 1–B
13	BOBINA 1–B
12	BOBINA 2–A
11	BOBINA 1–A
10	BOBINA 1–A
9	+6A
8	GND
7	GND
6	ACTIVACION BOBINA 2–B
5	ACTIVACION BOBINA 1–B
4	+44V
3	ACTIVACION BOBINA 2–A
2	ACTIVACION BOBINA 1–A
1	+44V



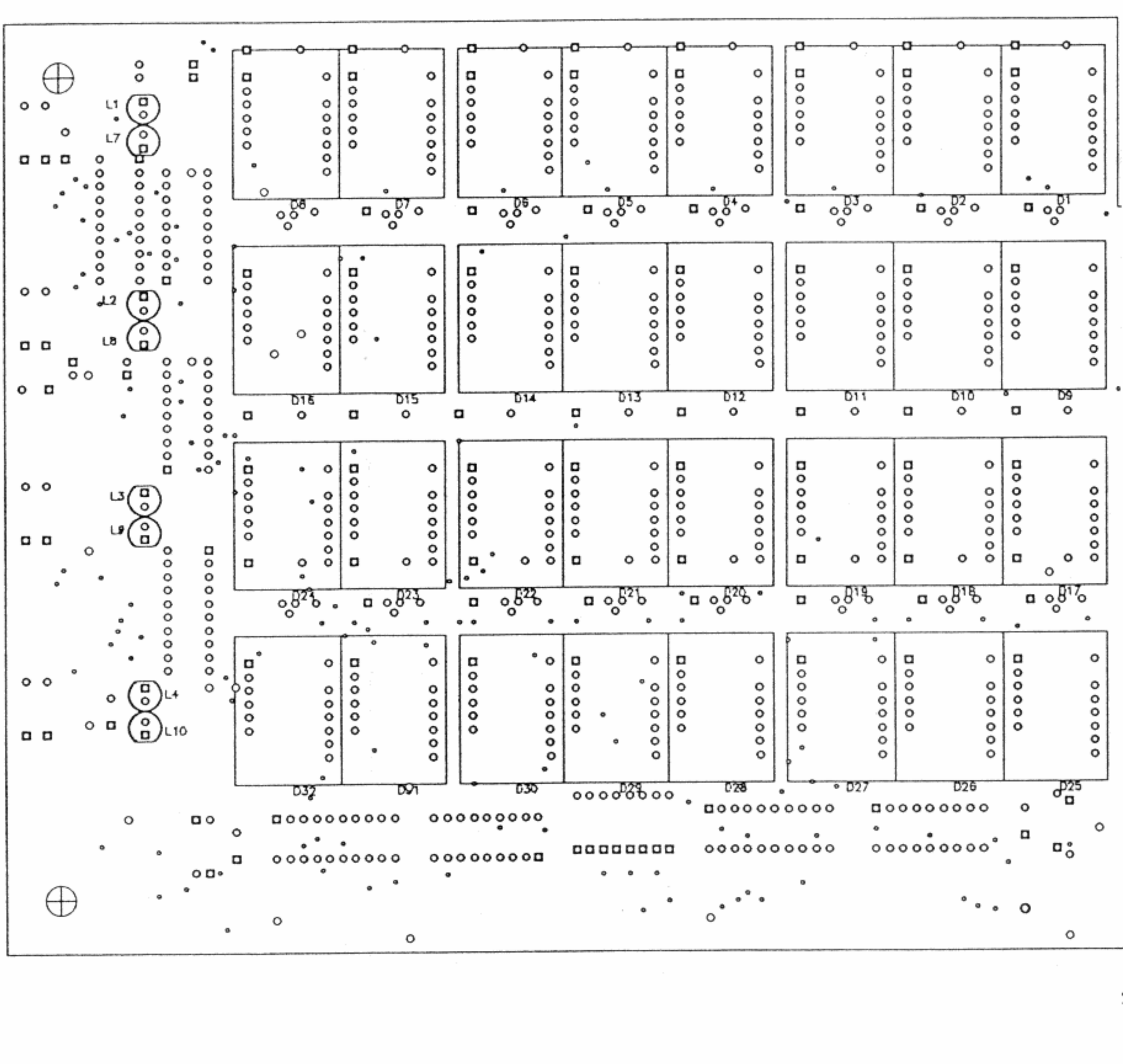
COMPONENTES PLACA DE FLIPPERS

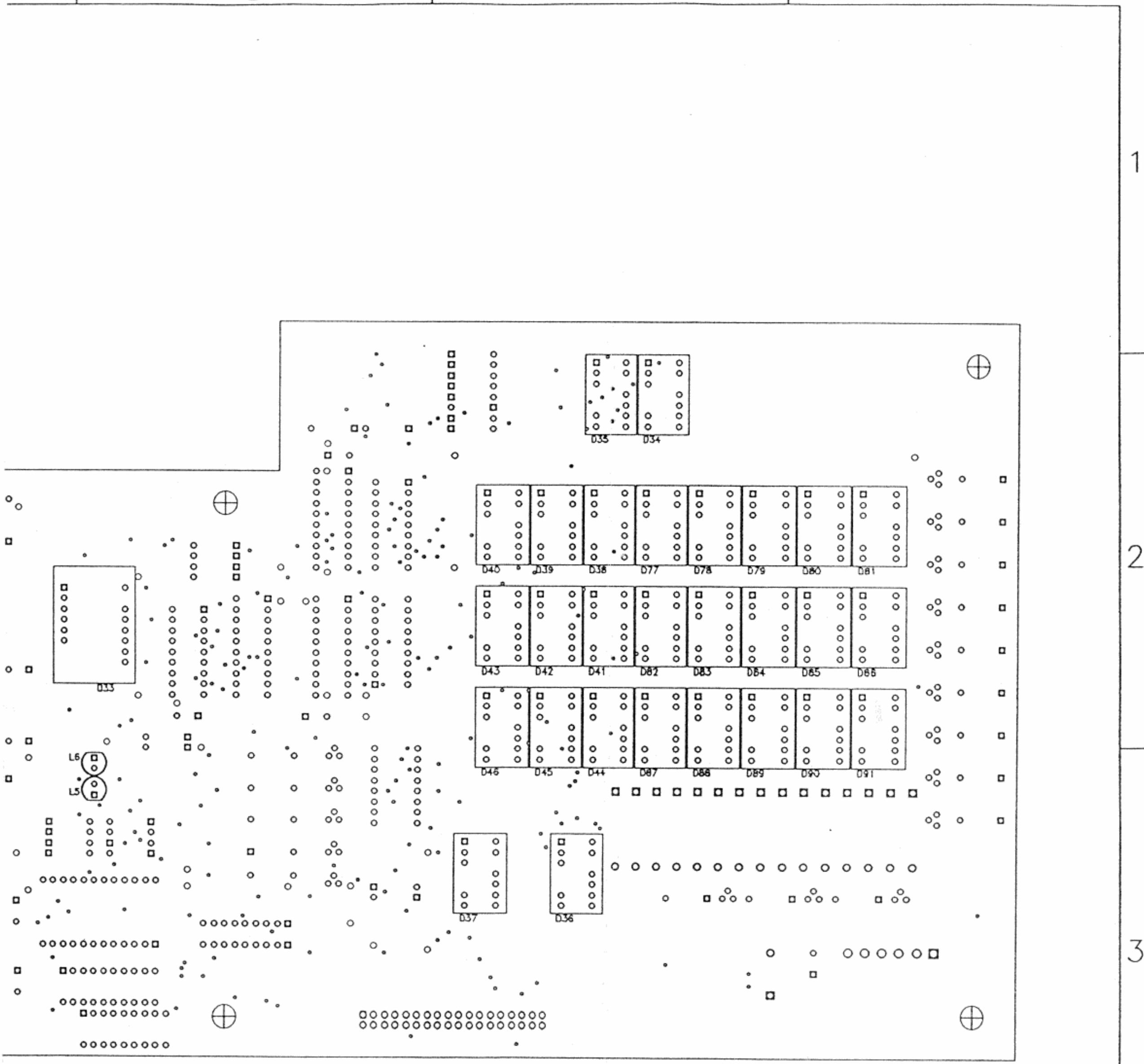
C.	TIPO	VALOR	SITUACION
1	REGLETA MACHO	LEOCO 3986-2151	J-1
2	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	220 uF / 63 V.	C-1,3
4	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	470 Ohm.	R-1,5,7,11
2	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	1 K	R-4,10
2	RESISTENCIA CARBON 1 W. 5%	47 Ohm.	R-2,8
2	RESISTENCIA CARBON 2 W. 5%	33 Ohm.	R-6,12
2	RESISTENCIA CARBON 5 W. 5%	2 Ohm.	R-3,9
4	TRANSISTOR PNP	TIP 32 C	Q-1,3,5,7
4	TRANSISTOR NPN	TIP 35 C	Q-2,4,6,8

SIR LANCELOT.CONTROLADORA DE FLIPPERS		
A4	PEYPER S.L.	
18.02.94		
FLIPER02.PCB		



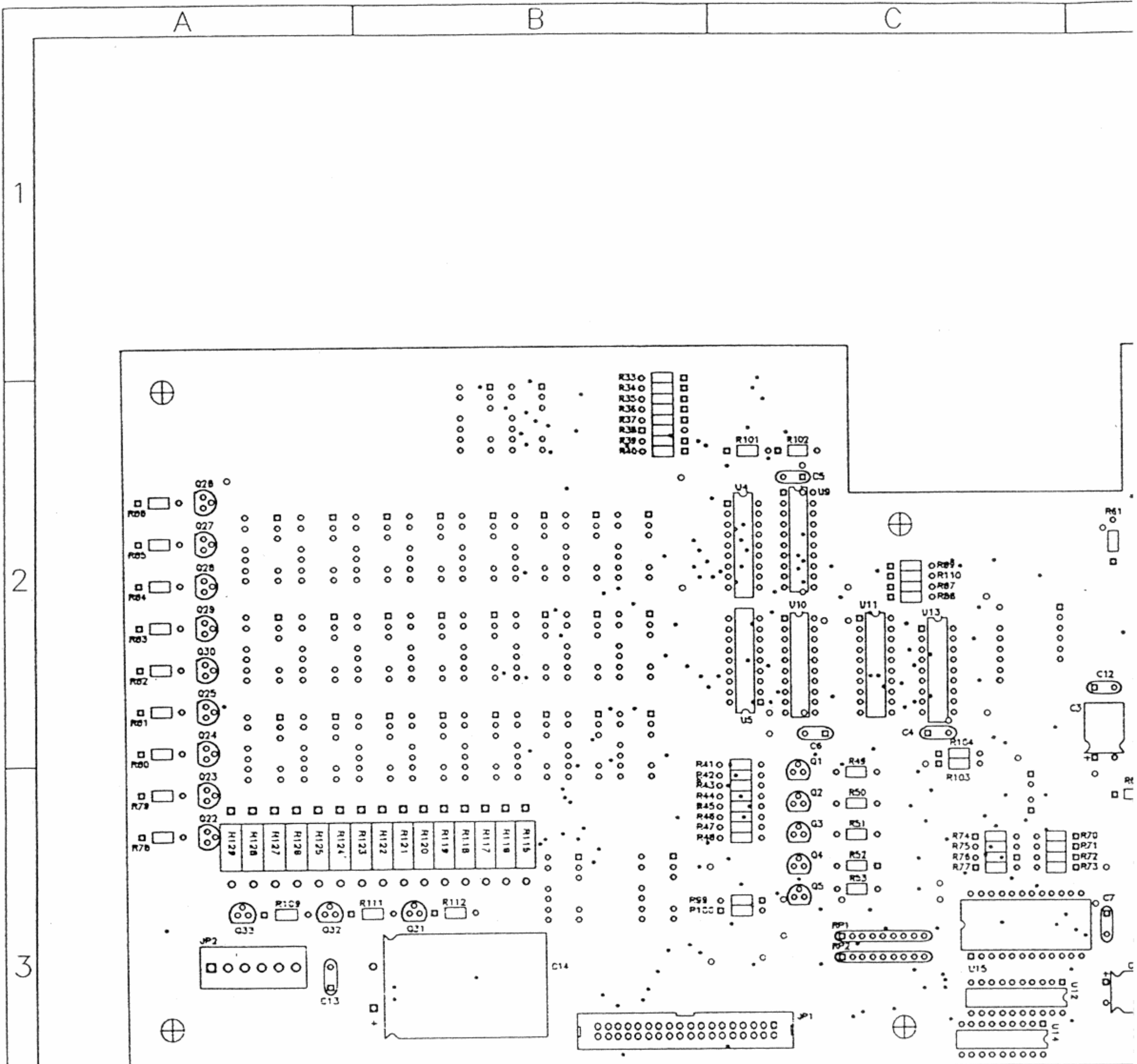
SIR LANCELOT.CONTROLADORA DE FLIPPERS	
A4	PEYPER S.L.
18.02.94	
FLIPER02.S01	


A
B
C
1
2
3
4
L1
L7
L2
L8
L3
L9
L4
L10
D8
D7
D6
D5
D4
D3
D2
D1
D16
D15
D14
D13
D12
D11
D10
D9
D24
D23
D22
D21
D20
D19
D18
D17
D32
D31
D30
D29
D28
D27
D26
D25

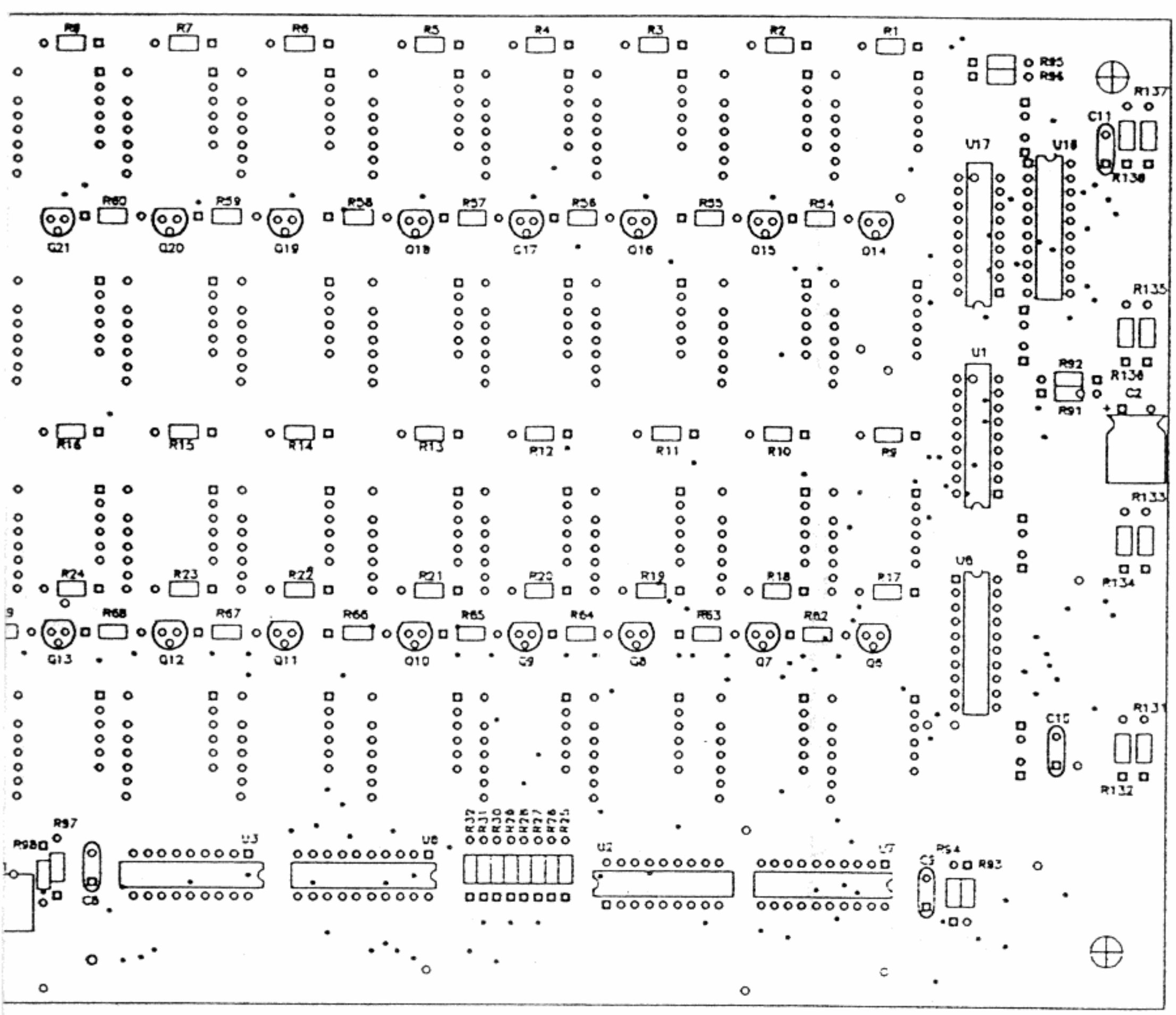


SIRLDY02.TOP

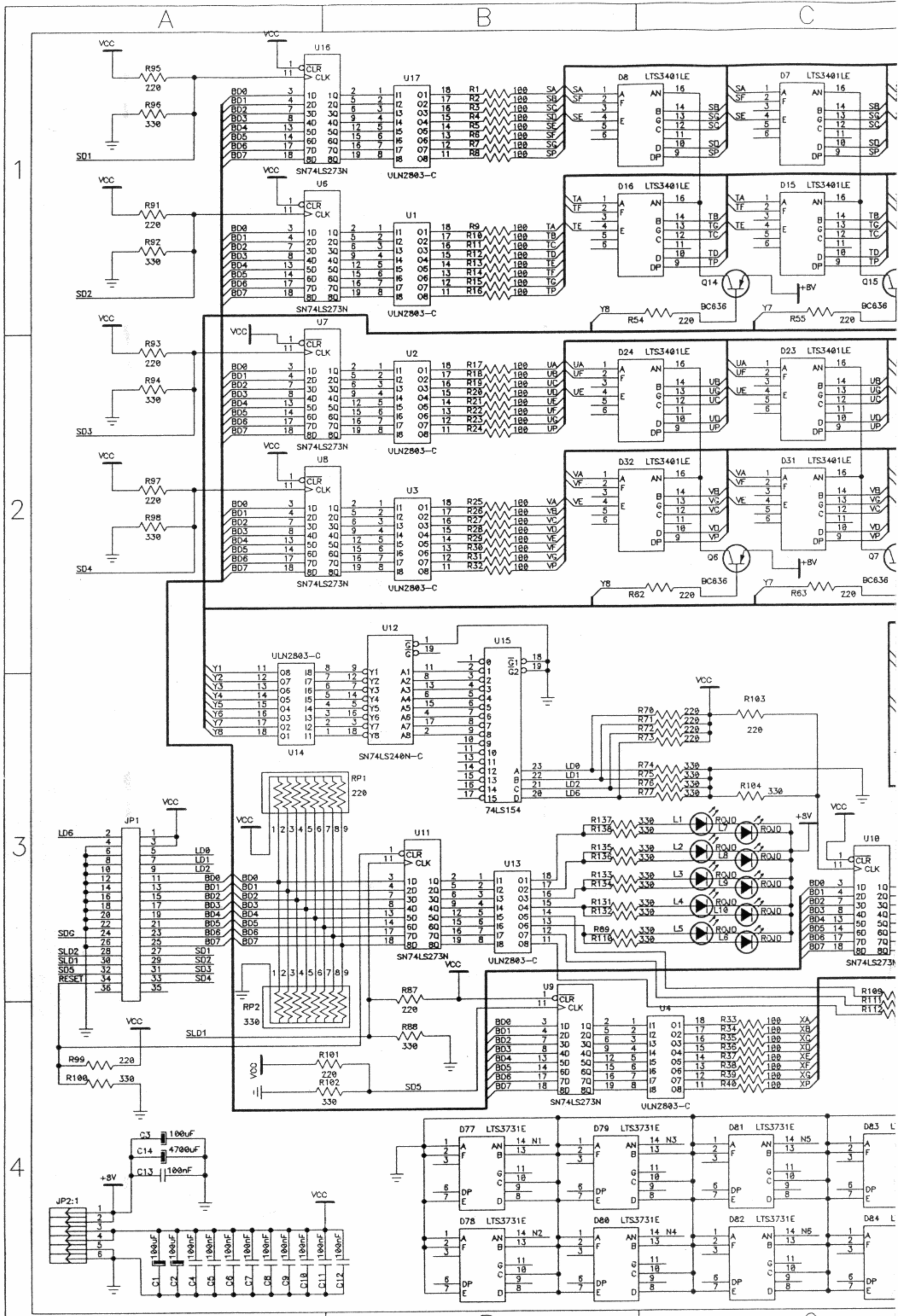
SIR LANCELOT. PLACA DE DISPLAYS	
A2	PEYPER S.L.
18.02.94	
SIRLDY01.PCB	

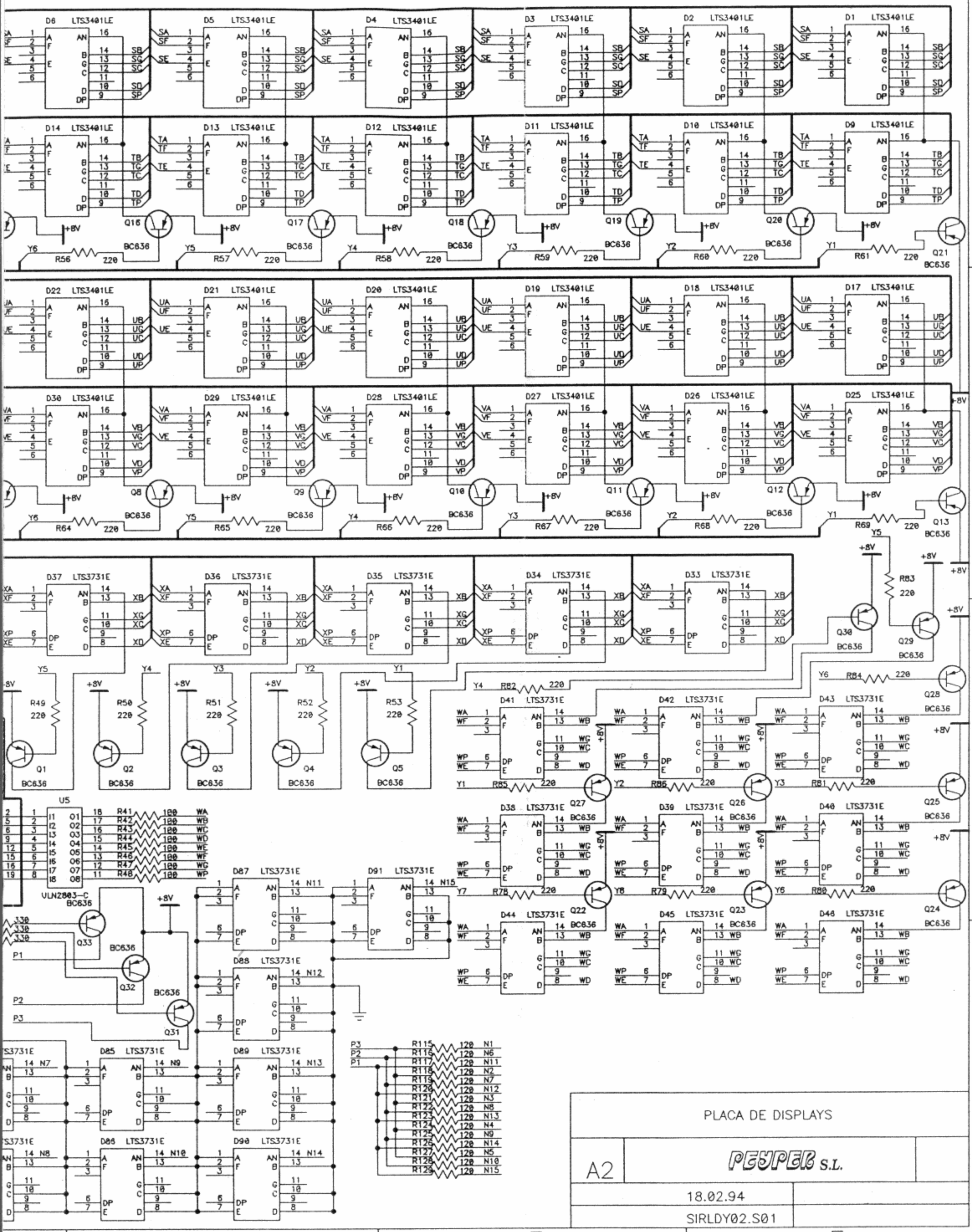


SIRLDY02.BOT



SIR LANCELOT. PLACA DE DISPLAYS		
A2	PESPEB S.L.	
18.02.94		
SIRLDY01.PCB		


A
B
C
1
2
3
4
U16
U17
U6
U1
U7
U2
U8
U3
SN74LS273N
ULN2803–C
D8 LTS3401LE
D7 LTS3401LE
D16 LTS3401LE
D15 LTS3401LE
D24 LTS3401LE
D23 LTS3401LE
D32 LTS3401LE
D31 LTS3401LE
Q14
Q15
Q6
Q7
BC636
+8V
R95 220
R96 330
R91 220
R92 330
R93 220
R94 330
R97 220
R98 330
SD1
SD2
SD3
SD4
U12
U14
U15
ULN2803–C
SN74LS240N–C
74LS154
U10
U11
U13
U9
U4
RP1 220
RP2 330
JP1
JP2:1
LD6
LD0
LD1
LD2
SDG
SLD2
SLD1
SD5
RESET
R87 220
R88 330
R99 220
R100 330
R101 220
R102 330
R103 220
R104 330
C3 100uF
C14 4700uF
C13 100nF
C1 100uF
C2 100uF
C4 100nF
C5 100nF
C6 100nF
C7 100nF
C8 100nF
C9 100nF
C10 100nF
C11 100nF
C12 100nF
+5V
D77 LTS3731E
D78 LTS3731E
D79 LTS3731E
D80 LTS3731E
D81 LTS3731E
D82 LTS3731E
D83 L
D84 L



PLACA DE DISPLAYS

A2 | PEYPER S.L.

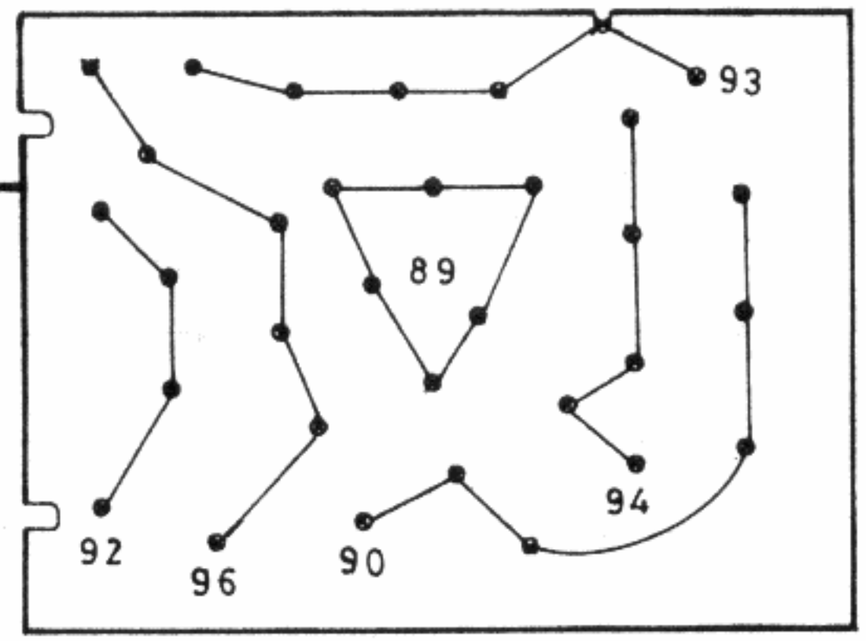
18.02.94

SIRLDY02.S01

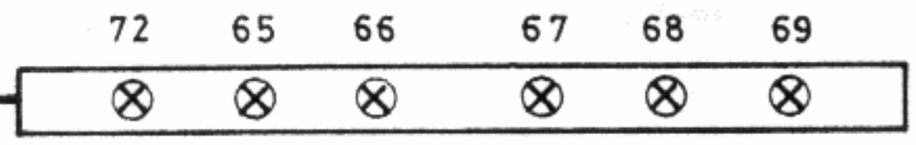
COMPONENTES PLACA DISPLAYS

CANT	TIPO	VALOR	SITUACION
1	REGLETA MACHO POL ANCLAJE	LEOCO 3963-2061	JP-2
1	CONECTOR MACHO RECTO POL	LEOCO 5441-2342	JP-1
3	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	100 uF / 16 V.	C-1,2,3
1	CONDENS. ELECTROLITICO RADIAL	4700 uF / 16 V.	C-14
10	CONDENSADOR CERAMICO DISCO	100 nF / 16 V.	C-4,5,6,7,8,9,10,11,12,13
8	DRIVER	ULN 2803	U-1,2,3,4,5,13,14,17
1	TTL	74 LS 154	U-15
1	TTL	74 LS 240	U-12
7	TTL	74 LS 273	U-6,7,8,9,10,11,16
32	DISPLAY .8 INCH	LTS 3401 LE	D-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,
			12,13,14,15,16,17,18,19,20,
			21,22,23,24,25,26,27,28,29,
			30,31,32
1	DISPLAY .8 INCH (NO USADO)	LTS 3401 LE	D-33
28	DISPLAY .4 INCH	LTS 3731 E	D-34,35,36,37,38,39,40,41,
			42,43,44,45,46,77,78,79,80,
			81,82,83,84,85,86,87,88,89,
			90,91
10	DIODO	LED ROJO 5 mm	L-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,
1	RESISTENCIA ARRAY 8 + 1	220 Ohm.	RP-1
1	RESISTENCIA ARRAY 8 + 1	330 Ohm.	RP-2
48	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	100 Ohm.	R-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,
			12,13,14,15,16,17,18,19,20,
			21,22,23,24,25,26,27,28,29,
			30,31,32,33,34,35,36,37,38,
			39,40,41,42,43,44,45,46,47,
			48
41	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	220 Ohm.	R-49,50,51,52,54,55,56,57,
			58,59,60,61,62,63,64,65,66,
			67,68,69,70,71,72,73,78,79,
			80,81,82,83,84,85,86,87,91,
			93,95,97,99,101,103
1	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	220 Ohm(NO USADA)	R-53
25	RESISTENCIA CARBON 1/4 W. 5%	330 Ohm.	R-74,75,76,77,88,89,92,94,
			96,98,100,102,104,109,110,
			111,112,131,132,133,134,
			135,136,137,138
32	TRANSISTOR PNP	BC 636	Q-1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,
			13,14,15,16,17,18,19,20,21,
			22,23,24,25,26,27,28,29,30,
			31,32,33
1	TRANSISTOR PNP	BC 636 (NO USADO)	Q-5

DIAGRAMA GENERAL DE CABLEADO

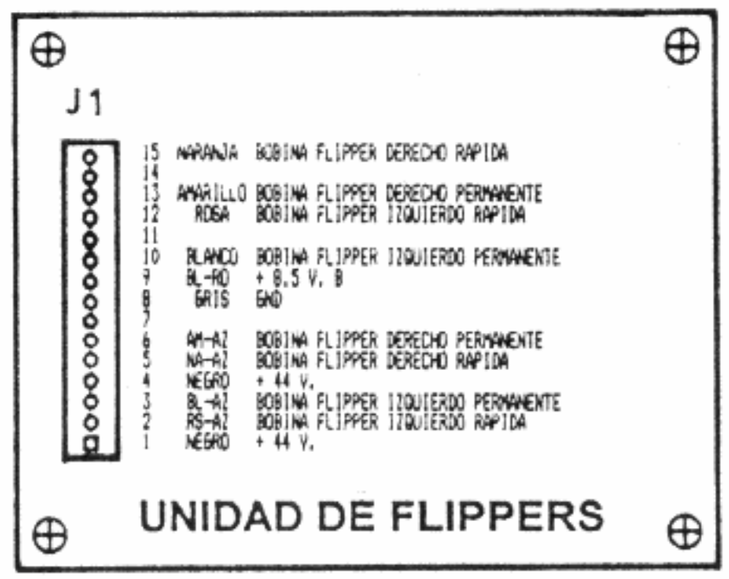


LUCES DEL CUADRO

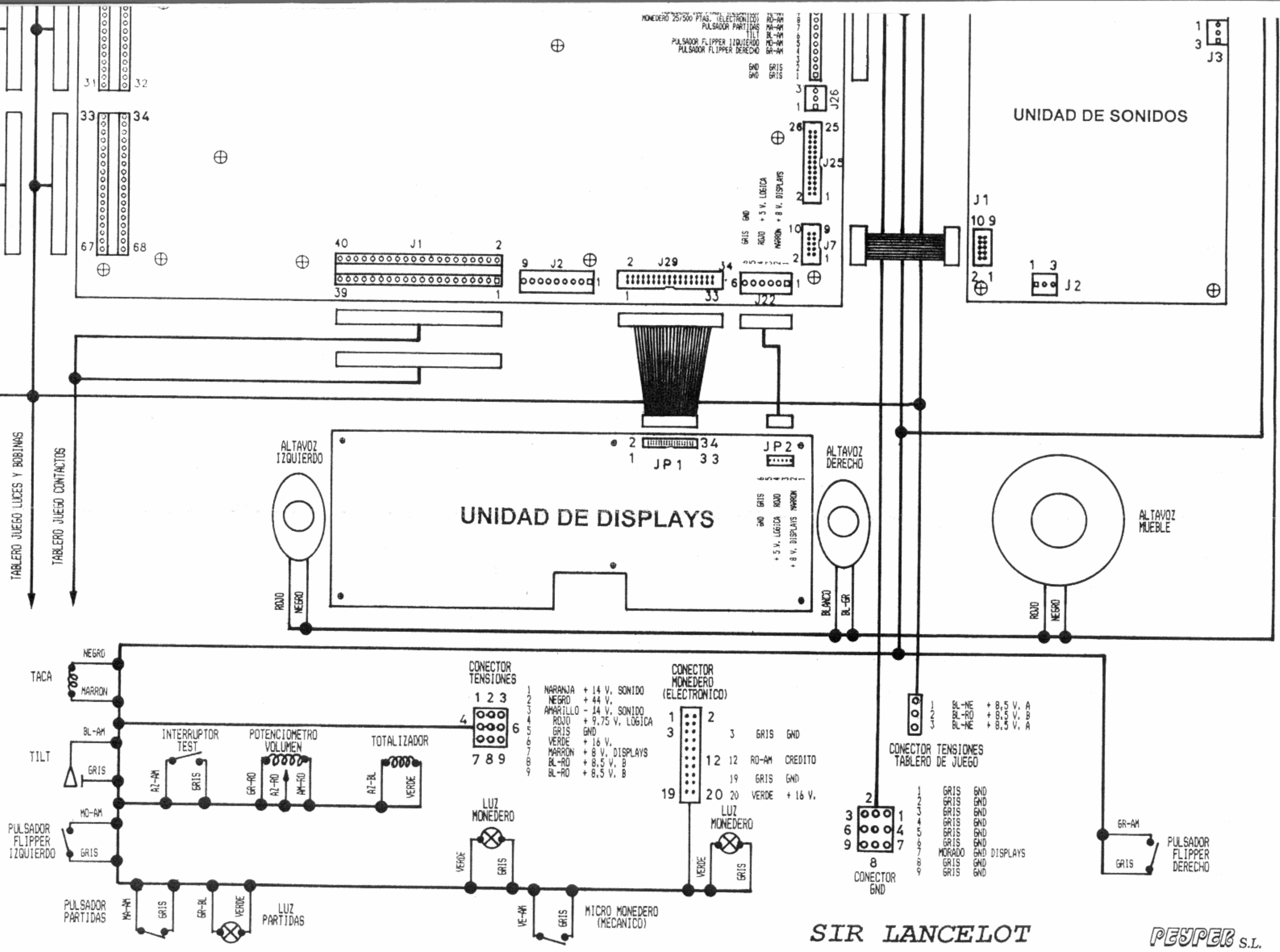


LUCES DE CABEZA

UNIDAD CENTRAL



UNIDAD DE FLIPPERS


UNIDAD DE SONIDOS
J1
J2
J3
J25
J26
J7
J22
J29
J1
J2
UNIDAD DE DISPLAYS
JP1
JP2
ALTAVOZ IZQUIERDO
ALTAVOZ DERECHO
ALTAVOZ MUEBLE
ROJO
NEGRO
BLANCO
BL-GR
TABLERO JUEGO LUCES Y BOBINAS
TABLERO JUEGO CONTACTOS
TACA
NEGRO
MARRON
TILT
BL-AM
GRIS
INTERRUPTOR TEST
POTENCIOMETRO VOLUMEN
TOTALIZADOR
PULSADOR FLIPPER IZQUIERDO
MO-AM
PULSADOR PARTIDAS
MA-AM
GR-BL
VERDE
LUZ PARTIDAS
CONECTOR TENSIONES
1 NARANJA + 14 V. SONIDO
2 NEGRO + 44 V.
3 AMARILLO - 14 V. SONIDO
4 ROJO + 9.75 V. LOGICA
5 GRIS GND
6 VERDE + 16 V.
7 MARRON + 8 V. DISPLAYS
8 BL-RO + 8.5 V. B
9 BL-RO + 8.5 V. B
CONECTOR MONEDERO (ELECTRONICO)
3 GRIS GND
12 RO-AM CREDITO
19 GRIS GND
20 VERDE + 16 V.
LUZ MONEDERO
MICRO MONEDERO (MECANICO)
CONECTOR TENSIONES TABLERO DE JUEGO
1 BL-NE + 8,5 V. A
2 BL-RO + 8,5 V. B
3 BL-NE + 8,5 V. A
CONECTOR GND
1 GRIS GND
2 GRIS GND
3 GRIS GND
4 GRIS GND
5 GRIS GND
6 GRIS GND
7 MORADO GND DISPLAYS
8 GRIS GND
9 GRIS GND
GR-AM
PULSADOR FLIPPER DERECHO
SIR LANCELOT
PEYPER S.L.

FUENTE ALIMENTACION

