MANUAL TECNICO



CIRSA

Stargame S. A.

1.- DESCRIPCION DE JUEGO "SPACE SHIP".

2.- COMPROBACION. (AJUSTE)

3.- COMPROBACION. (TEST)

4.- CONTABILIDAD. (BOOKKEEPING)

5.- FINAL FUNCION.

6.- ESQUEMAS Y SITUACION DE COMPONENTES.

1.- DESCRIPCION DEL JUEGO MODELO "SPACE SHIP".

1.1. SALIDA DE BOLA.

Al salir la bola en la canal del tirador, va corriendo una luz con un ritmo que va acelerando, obligando al jugador si quiere tantear a tirar la bola.

1.2 DIANAS.

Al tirar cada una de las 6 dianas izquierdas, se apaga en el luminoso correspondiente. Teniendo las 6 dianas abatidas se enciende el luminoso nº7 que al pasar la bola por su pasillo, enciende los luminoso 8, 9, 10 que se apagan por las dianas traseras. Seguidamente vuelven a subir las dianas y marca 80.000 puntos, encendiendo el ESPECIAL, el ciclo se vuelve a repetir dando partida al segundo ciclo.

Con cada pareja de dianas se encienden las luces de las estrellas y el bumper correspondiente. Al tocar la estrella encendida la luz del bumper parpadea (flashing). Al toque de la bola , marca 100.000 puntos y se apaga, pudiendo volver a encenderlo con la estrella.

1.3 BONUS.

Al abatir las dianas progresivas avanza el multiplicador de bonus X3, X5, X10, X20. Cada diana abatida enciende una luz correlativa en el pasillo superior izquierdo. Los bonus tantean al perder la bola y corresponden a los luminosos numerados del 1 al 10 que esten encendidos.

1.4 PASILLOS.

Apagando los pasillos A, B, C, y D una primera vez enciende EXTRA BALL de la diana fija amarilla y se vuelven a encender los pasillos.

La segunda vez parpadean las luces de los pasillos y al apagarlos marca ESPECIAL directamente.

Las luces del pasillo superior derecho avanzan al pasar la bola por los pasillos inferiores alternando.

La trampilla inferior derecha se abre por el agujero, con la luz correspondiente y se apaga al devolver la bola al tirador.

.../...

.../...

2.1.2 Valor de las monedas.

En el display del tercer jugador aparecerá el monedero al que corresponde la modificación, en el del segundo aparecerá "VALMON" (valor monedero) y en el del cuarto, el valor de las monedas en pesetas.

Es posible el ajuste del valor de las monedas en cada uno de los monederos para ello se procederá del siguiente modo:

2.1.2.1 Monedro izquierdo.

Puede variarse el valor desde "000" hasta "999", mediante el procedimiento descrito en el apartado 2.1.1.

Pulsando el botón de partidas se pasará al monedero central.

2.1.2.2 Monedro central.

Su funcionalidad es la misma que en el monedero izquierdo.

Pulsando el botón de partidas se pasará al monedero derecho.

2.1.2.3 Monedero derecho.

Su funcionalidad es la misma que en el monedero izquierdo.

Pulsando al botón de partidas se pasará al siguiente estado.

2.1.3 Características de los monederos.

En el display del tercer jugador aparecerá el monedero al que corresponde la modificación, en el del segundo el número de monedas y en el del tercero, el número de partidas que correspondan al número de monedas.

Es posible ajustar los monederos de forma que a un determinado número de monedas, otorguen un determinado número de partidas.

2.1.3.1 Monedero izquierdo.

Aparecerá intermitentemente el número de monedas o el de partidas. En dicho instante es posible su alteración

.../...

.../...

mediante la pulsación del botón interior rojo, correspondiendo un incremento a cada pulsación. Cuando el valor incrementado llega a cinco, al pulsar de nuevo pasará la intermitencia a otro parámetro, pudiendo ser éste alterado en dicho instante de igual modo que el anterior, y de igual modo, al llegar a cinco, pasa de nuevo al primer parámetro.

2.1.3.2 Monedero central.

Su funcionalidad es la misma que la del monedero izquierdo.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

2.1.3.3 Monedero derecho.

Su funcionalidad es la misma que la del monedero izquierdo.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

2.1.4 Número máximo de bolas extras.

En el display del tercer jugador aparecerá el texto "MAXBOEX" y en el del cuarto, el número, ajustable hasta 5, mediante la pulsación del botón rojo interior.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

2.1.5 Premio por HIGHT-SCORE.

En este punto se elige el premio que se dará al superar el HIGHT-SCORE.

En el display del tercer jugador aparecerá el texto "PRHISCO" (premio por hight score) y en el del cuarto aparecerá, de forma intermitente y en correspondencia a cada pulsación del botón rojo interior el texto:

"PAR EX" (partida extra).

En el caso de que no haya premio por HIGHT-SCORE. el botón de partidas se pasará inmediantamente al siguiente estado. (2.6).

.../...

.../...

2.1.8 Premios por puntuación.

En el display del tercer jugador aparecerá el tipo de cota de premio y en el del cuarto la puntuación necesaria para alcanzar el premio.

En esta puntuación solo podrán alterarse las cifras de las centenas de mil y las unidades de millón, permaneciendo el resto inalterable.

La modificación se realiza mediante la pulsación del botón rojo para incrementar el valor de la cifra y del botón verde para indicar la cifra a alterar, la cual aparecerá intermitentemente.

2.1.8.1 Primera partida.

En el display del tercer jugador aparecerá "SCORE 1" y se modifica según lo expuesto en el apartado 2.1.8.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

2.1.8.2 Segunda partida.

En el display del tercer jugador aparecerá "SCORE 2" y se modifica según lo expuesto en el apartado 2.1.8.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

2.1.8.3 Tercera partida.

En el display del tercer jugador aparecerá "SCORE 3" y se modifica según lo expuesto en el apartado 2.1.8.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

2.1.8.4 Premio por HIGHT-SCORE.

En el display del tercer jugador aparecerá "HISCOR" y se modifica según la expuesto en el apartado 2.1.8.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

2.1.9 Referencia de la máquina.

Es posible darle un número a la máquina para su identificación a la hora de llevar una contabilidad. Para ello,

.../...

.../...

en este paso, aparece en el display del tercer jugador el texto "REF MAQ" y en el del cuarto jugador, un número de siete cifras, ajustable cifra a cifra, mediante el botón rojo para incrementar el valor y el verde para seleccionar la cifra a alterar, la cual aparecerá intermitente.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

2.1.10 Paro-marcha de la música de reclamo.

Es posible anular o permitir que se produzcan reclamos acústicos a intervalos regulares. Para ello, en el display del tercer jugador, aparecerá el texto "MUSICA", en el del cuarto un número entre "0" y "1" y en el del segundo "NO" en concordancia con el "0" y "SI" en concordancia con el "1", pudiendose alterar mediante la pulsación el botón rojo del interior.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

2.1.11 Ajuste de puntuaciones.

Es posible ajustar la puntuación del grupo de 6 dianas abatibles.

2.1.11.1 Ajuste puntuación del grupo de seis dianas abatibles (rojas).

En primer lugar aparecerá:

- Display tercer jugador el texto PT-DIAB.
- Display cuarto jugador puntuación (5000 puntos)

Pulsando el botón rojo interior modificaremos la puntuación en los displays aparecerá:

- Display tercer jugador el texto PT-DIAB.
- Display cuarto jugador puntuación (10000 puntos).

Si se vuelve a pulsar el botón rojo interior volveremos a la puntuación anterior.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

2.1.12 Fin del ajuste.

Nos indicará que ha terminado el ajuste de los parámetros de la máquina.

.../...

.../...

Pulsando el botón rojo se pasará a la siguiente función.

Pulsando el botón de partidas se pasará, de nuevo, al ajuste de porcentajes.

Desde cualquier estado de la función de ajuste puede saltarse al estado de Fin de ajuste manteniendo pulsado el botón de partidas y pulsando a continuación el botón rojo interior.

3. TEST.

Aparecerá en el display del primer jugador el texto "TEST" y en el de credit de forma intermitente, las siglas "TE".

3.1 TEST DE DISPLAYS

Pulsando el botón rojo del interior sucesivamente irán apareciendo en todos los displays las cifras del "0" al "9".

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

3.2 TEST DE BOMBILLAS

Pulsando el botón rojo del interior se encenderá un grupo de bombillas de de forma fija. Al pulsar de nuevo se encenderá un tercer grupo y pulsando otra vez se apagan todas las bombillas y el flash realiza unos destellos.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

3.3 TEST DE CONTACTOS.

Pulsando el botón rojo del interior se pasa a la fase de control, en la que, en el display del cuarto jugador aparecerá el texto "ALL OFF" si no hay ninguno conectado y cuando se conecta alguno, aparecerá el texto "ON XX" en donde XX corresponderá al número de contacto.

Si hubiera más de un contacto activado, aparecerían todos de forma alternativa y cíclica.

También se detectarán en la misma fase la pulsación de cualquier botón.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

.../...

.../...

3.4 TEST DE BOBINAS.

Pulsando el botón rojo se entrará en la primera fase, en la que será posible ver la actuación de cada bobina mediante la pulsación del contacto adjunto.

Mediante una nueva pulsación del botón rojo se pasará a la fase segunda, en la que, actuarán de forma automática todas las bobinas.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

3.5 TEST DE SONIDO.

Pulsando el botón rojo se pasa a realizar el test del sonido que consta de:

- Test de la CPU. Si es correcto aparece "CPU OK" y si no "CPU BAD".
- Cuatro tonos de música.
- Frase de aviso.
- Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

3.6 SALIDA DE TEST

Pulsando el botón rojo se pasará a la siguiente función.

Pulsando el botón de partidas se pasará de nuevo, al test de displays.

Desde cualquier estado de la función test puede saltarse al estado de Fin de test manteniendo pulsado el botón de partidas y pulsando a continuación el botón rojo interior.

4. <u>BOOKKEEPING. (Contabilidad)</u>.

Al entrar en esta fase, aparece en el display del jugador número uno el texto "BOOKEEP" y en el de credit las siglas "BO" de forma intermitente.

Cuando se ha entrado en esta función, pulsando el botón de partidas se pasará sucesivamente a inspeccionar los diferentes estados.

4.1 ESTADISTICA DEL MONEDERO IZQUIERDO.

4.1.1 Total de monedas.

En el display del primer jugador aparecerá el texto

.../...

.../...

"MONE IZ" en el del tercero "TOTMONE" (total de monedas) y en el del cuarto la cantidad de monedas recaudadas.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

4.1.2 Valor de moneda.

En el display del primer jugador aparecerá el texto "MONE IZ" en el del tercero "VALMONE" (valor moneda) y en el del cuarto el valor de la moneda, ajustado en la fase de ajuste.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

4.2 ESTADISTICA MONEDERO CENTRAL.

Se realizan las mismas operaciones descritas en los apartados 4.1, 4.1.1, 4.1.2, pero en el display del primer jugador aparecerá el texto "MONE CE".

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

4.3 ESTADISTICA MONEDERO DERECHO.

Se realizan las mismas operaciones descritas en los apartados 4.1, 4.1.1, 4.1.2, pero en el display del primer jugador aparecerá el texto "MONE DE".

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

4.4 ESTADISTICA DE RECAUDACION.

4.4.1 Total recaudado.

En el display del primer jugador aparecerá el texto "TOT REC" (total recuadado)y en el del cuarto el total en pesetas.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

4.4.2 Porcentajes de reparto.

.../...

.../...

4.4.2.1 Primer ratio.

En el display del primer jugador aparecerá el texto "TOT REC" (total recaudado), en el del tercero el texto "% XX" en donde XX es el ratio o tanto por ciento y en el del cuarto la cantidad correspondiente a dicho tanto por ciento.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

4.4.2.2 Segundo ratio.

En el display del primer jugador aparecerá el texto "TOT REC" (total recaudado), en el del tercero el texto "% XX" en donde XX es el ratio o tanto por ciento y en el del cuarto la cantidad correspondiente a dicho tanto por ciento.

La suma de los dos corresponderá al total recaudado.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

4.4.3 Recaudación histórica.

En el display del primer jugador aparecerá el texto "TOT REC" (total recaudado), en el del tercero la palabra "HISTOR" y en el del cuarto, el total recaudado desde la puesta en marcha de la máquina.

Esta recaudación no es posible borrarla como ocurría con la parcial.

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

4.5 ESTADISTICA DE PREMIOS.

En el display del primer jugador aparecerá en el texto "ESTPREM" (estadística de premios) y pulsando consecutivamente el botón de partidas se obtendrá.

4.5.1 Total de partidas jugadas.

En el display del tercer jugador aparecerá el texto "PARTJUG" y en el del cuarto el número de partidas jugadas.

4.5.2 Total de partidas gratis obtenidas.

En el display del tercer jugador aparecerá el texto

.../...

.../...

"PARTGRA" y en el del cuarto el número de partidas gratis obtenidas.

4.5.3. Total de partidas gratis por puntos.

En el display del tercer jugador aparecerá el texto "PARTPUN" y en el del cuarto el número de partidas gratis obtenidas por puntos.

4.5.4 Total partidas gratis por especial.

En el display del tercer jugador aparecerá el texto "PARTESP" y en el delcuarto el número de partidas gratis obtenidas por especial.

4.5.5 Total de bolas extras conseguidas.

En el display del tercer jugador aparecerá el texto "TBOLEXT" y en el del cuarto el número de bolas extras obtenidas por especial.

4.6 RESET DE LA RECAUDACION PARCIAL Y ESTADISTICA DE PREMIOS.

En el display del primer jugador aparecerá el texto "TOT REC" (total recaudado), en el del tercero "RESET", en el del segundo "NO" y en el del cuarto "0".

Es posible borrar, entonces, el total recaudado y todos los datos del apartado 4.5 (estadística de premios).

Para ello bastará pulsar el botón rojo interior. En dicho instante aparecerá en el display del segundo jugador la palabra "SI" y en el del cuarto un "1", ambos de forma intermitente.

Si en dicho instante se decide no borrar, bastará con pulsar de nuevo el botón rojo, con lo que aparecerá de nuevo la palabra "NO".

Pulsando el botón de partidas se pasará al siguiente estado.

4.7 FIN DE CONTABILIDAD.

En el display del primer jugador aparecerá de nuevo la palabra "BOOKEEP" y en el del tercero "FINBOOK" (final de contabilidad). en dicho instante se puede optar por repetir todas las secuencias pulsando de nuevo el botón de partidas,

.../...

.../...

o pasar a FINAL FUNCION, pulsando el botón rojo interior.

Desde cualquier estado de la función de contabilidad, puede saltarse al estado de FIN DE CONTABILIDAD, manteniendose pulsado el botón de partidas y pulsando a continuación el botón rojo interior.

5.- FINAL FUNCION

En el display del tercer jugador aparecerá el texto "FIN FUN". En este punto hay la posibilidad de volver al principio (función AJUSTE), pulsando el botón de partidas o de pasar a GAME OVER, pulsando el botón rojo interior.

6.- PLANOS Y ESQUEMAS.

6.1 Fuente de alimentación.

6.2 Situación componentes carta fuente de alimentación.

6.3 Carta fusibles 51127.

6.4 Situación componentes carta fusibles.

6.5 Carta Drivers 51023.

6.6 Situación componentes carta Drivers.

6.7 Carta displays 60116.

6.8 Situación componentes carta displays.

6.9 Carta bus display 60121.

6.10 Situación componentes carta bus display.

6.11 Carta relés 60129.

6.12 Situación componentes carta relés.

6.13 Carta puerta 60122.

6.14 Situación componentes carta puerta.

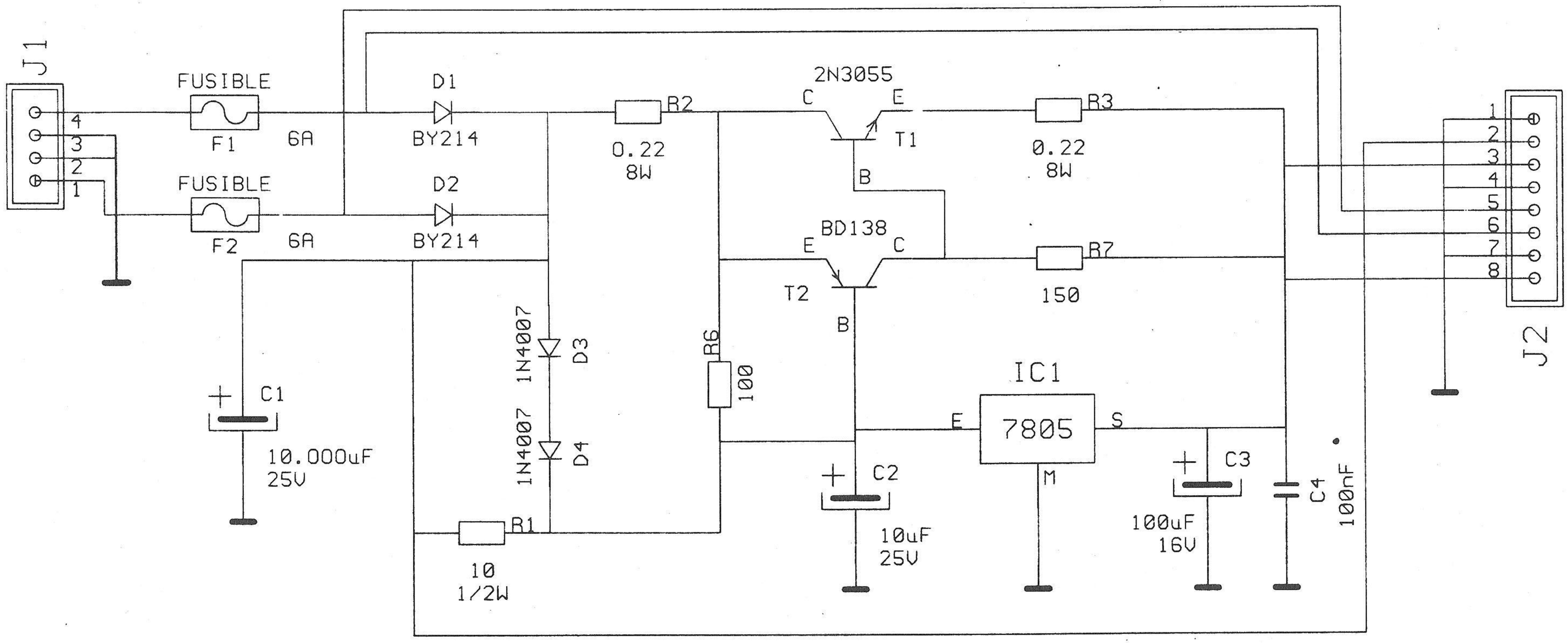
6.15 Carta CPU 51121.

6.16 Situación componentes carta CPU.

6.17 Esquema general cableado.

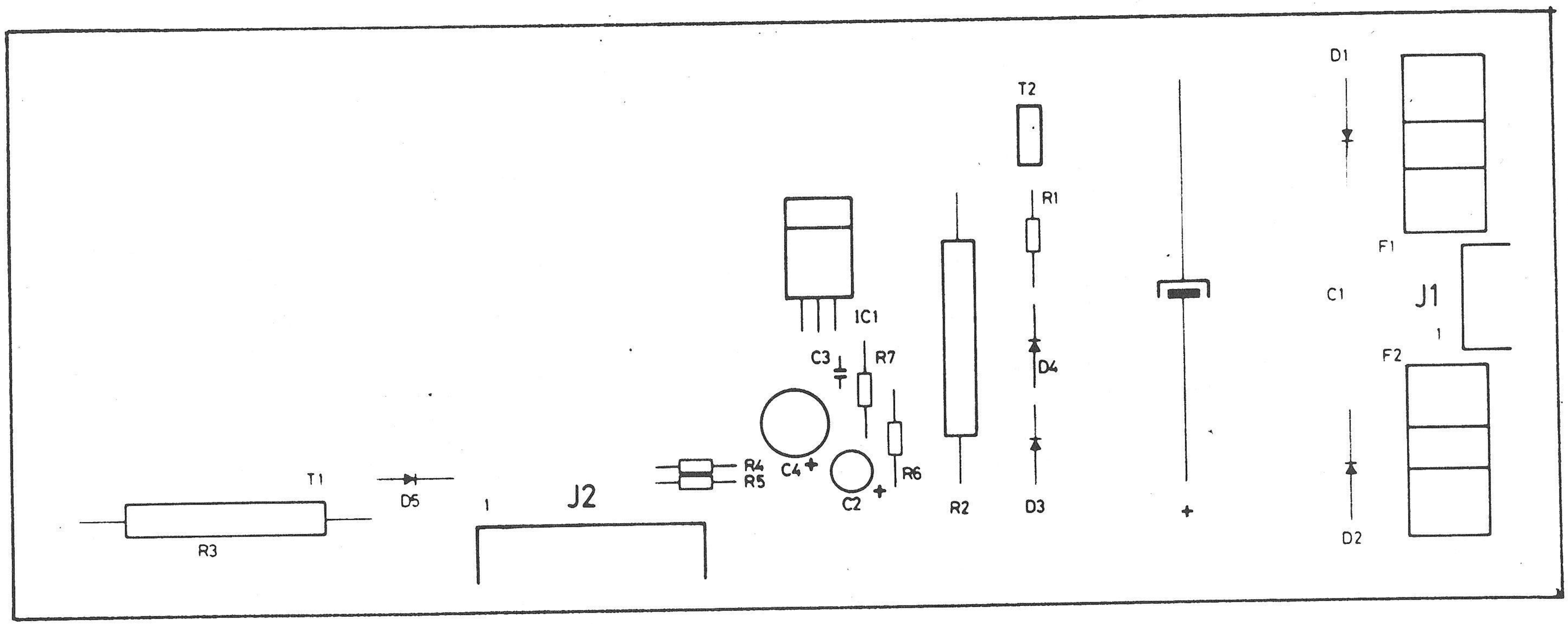
6.18 Luces.

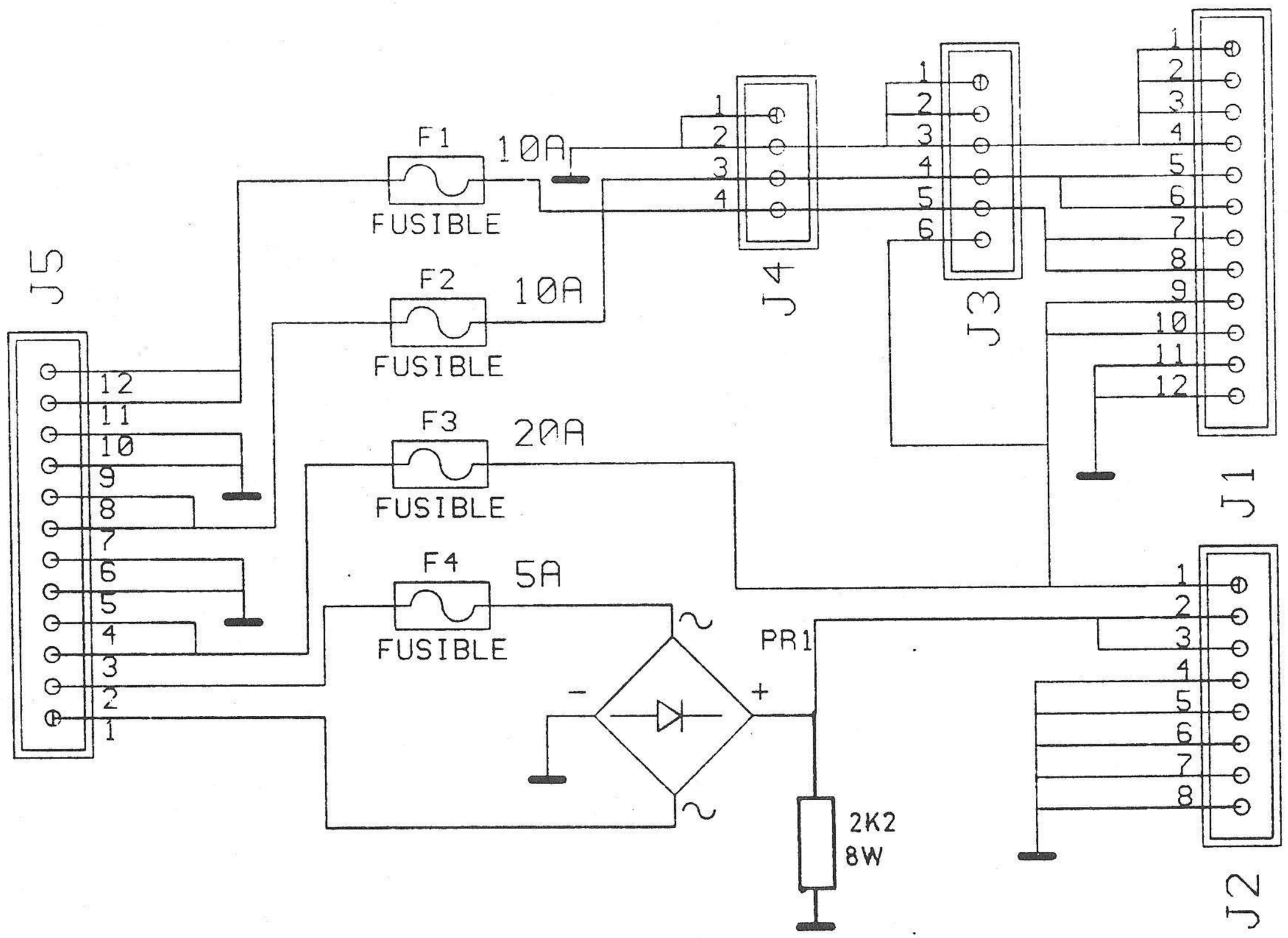
6.19 Contactos.



FUENTE ALIMENTACION
51125

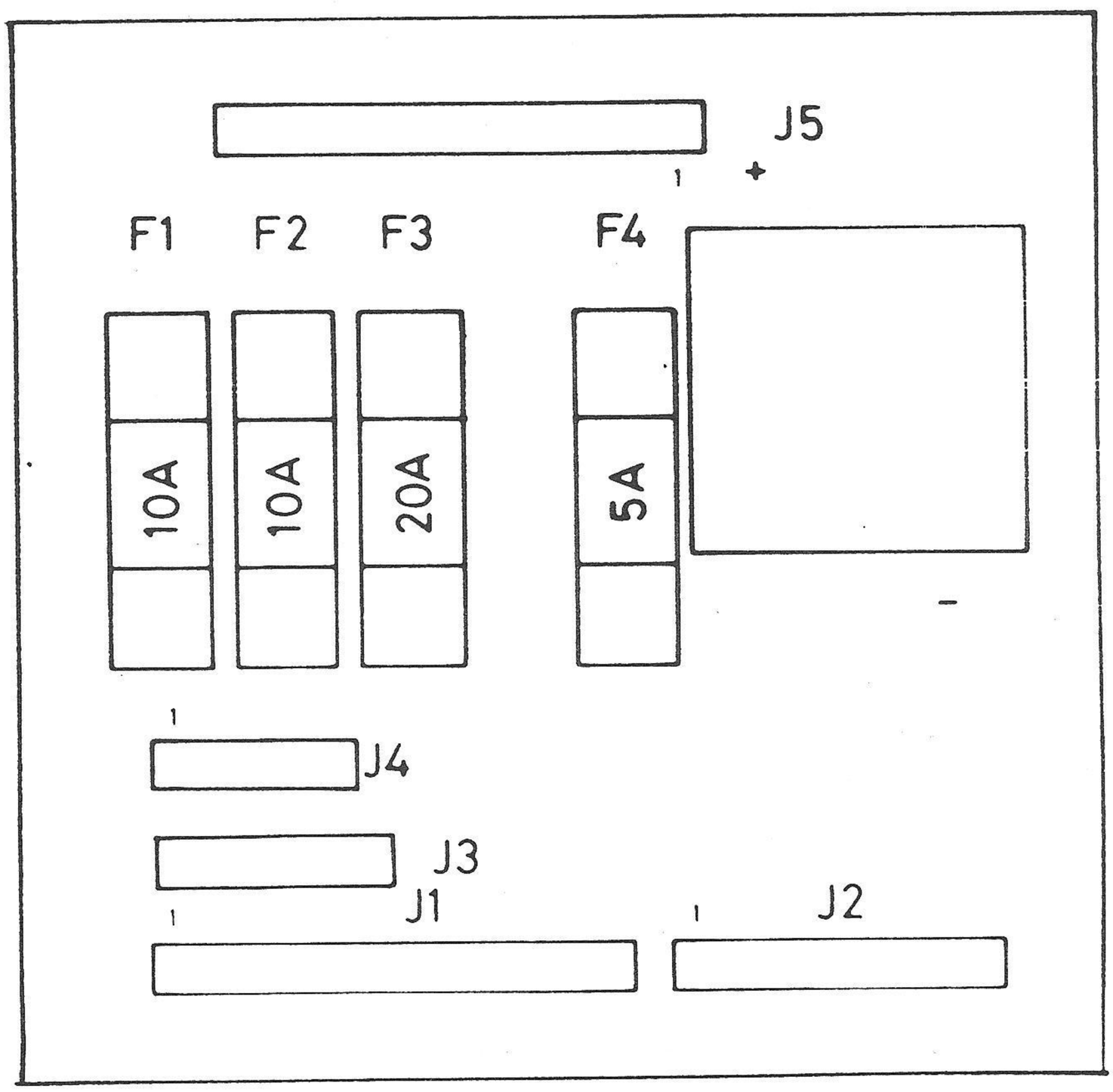
51125 150286

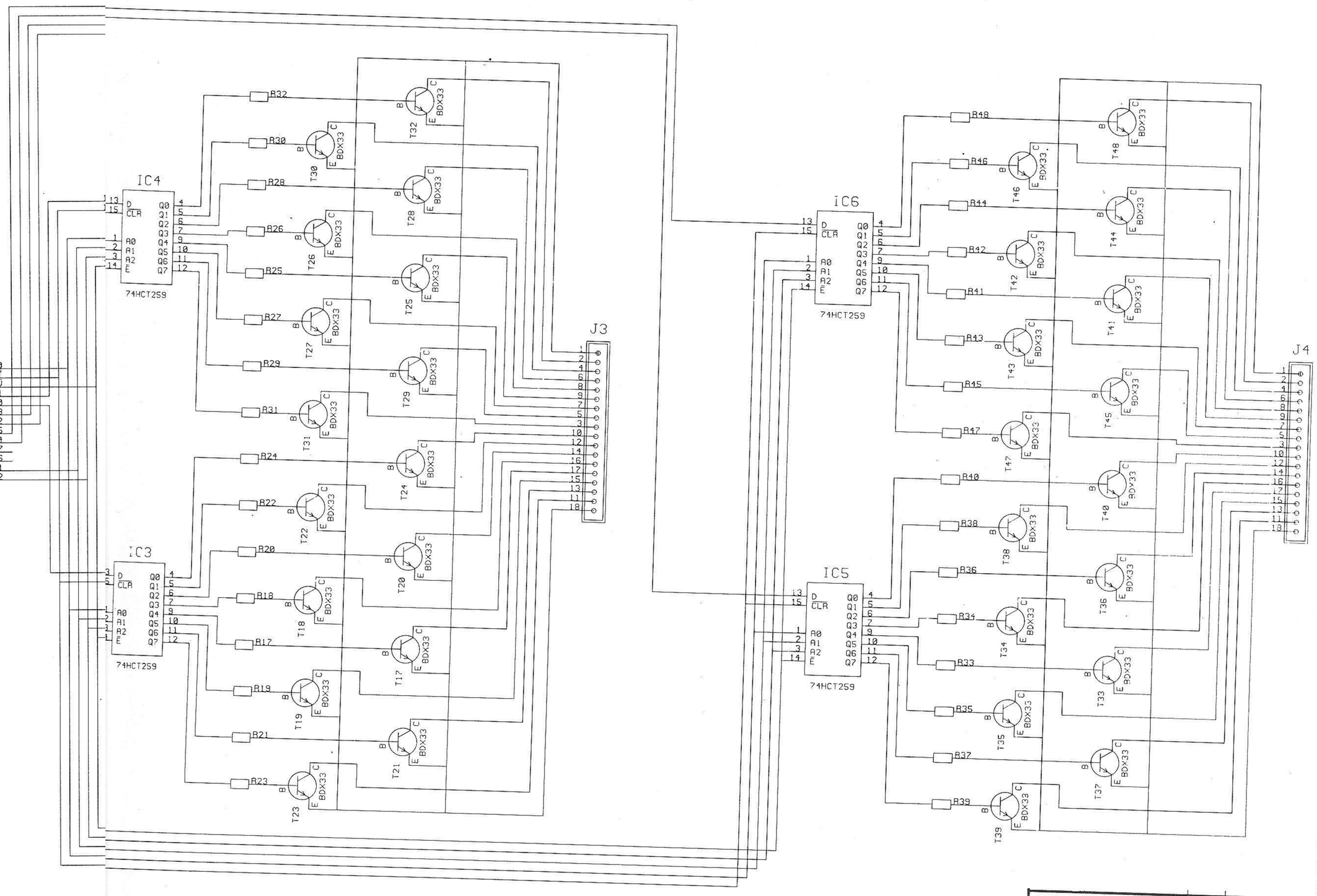

T2
R1
D1
F1
C1
J1
1
F2
IC1
C3
R7
D4
T1
D5
J2
1
R4
R5
C4
C2
R6
R2
D3
R3
D2



51127 100286

PLACA FUSIBLES
51127

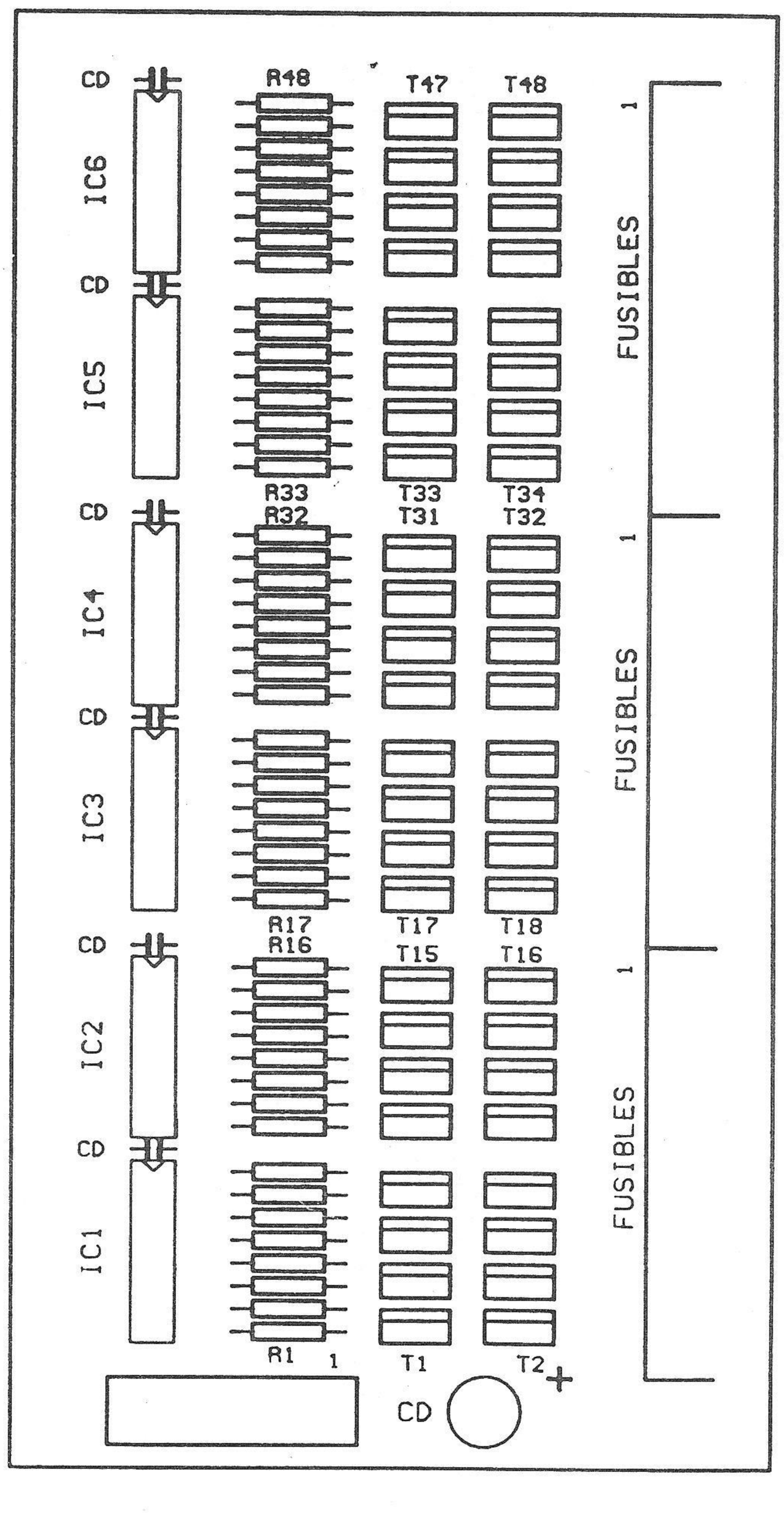

J5
1
F1
F2
F3
F4
10A
10A
20A
5A
+
-
1
J4
J3
1
J1
1
J2



51023E1 050286

ESQUEMA DRIVERS
51023

PLACA DRIVERS 51023/1



J1

R12 1K
R13 1K
R9 1K
R10 1K
R11 1K
Vcc
C1 47uF
C2 100n
C3 150pF

IC1 74HC164
CP MR DSA DSB Q0 Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7

IC2 2803
I1 I2 I3 I4 I5 I6 I7 I8 GND
O1 O2 O3 O4 O5 O6 O7 O8 COM

R1 R2 R3 R4 R5 R6 R7 R8 10
A B C D E F G DP

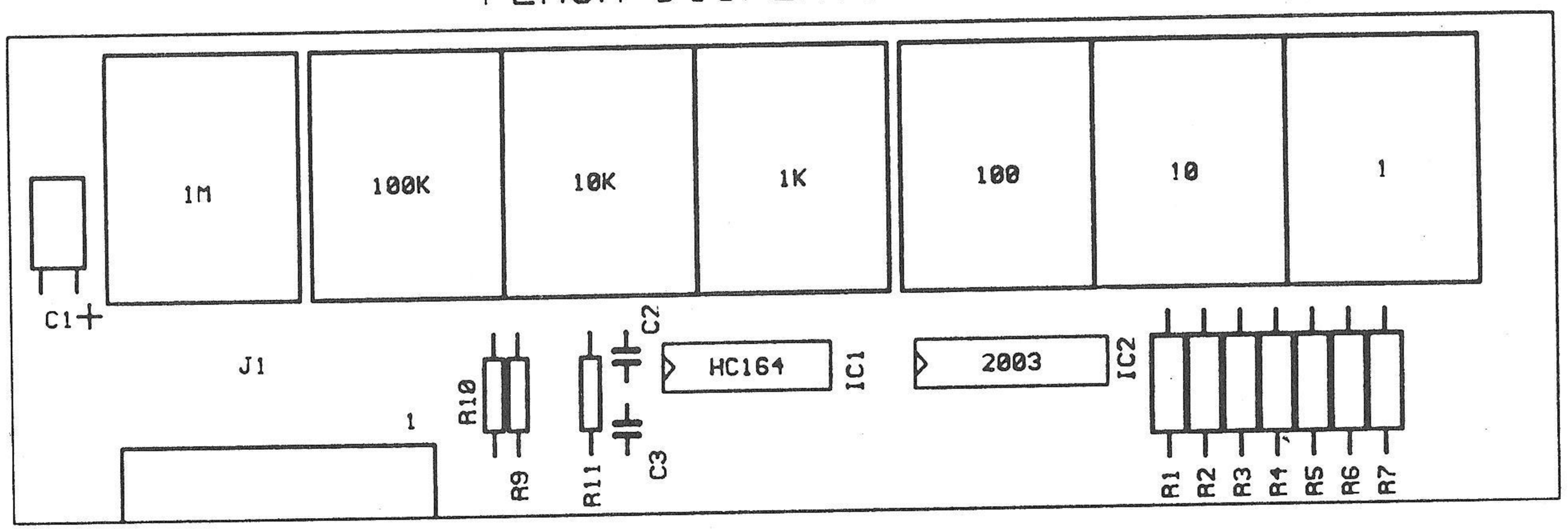
1M 100K 10K 1K 100 10 1
A B C D E F G DP
3901 3901 3901 3901 3901 3901i 3901

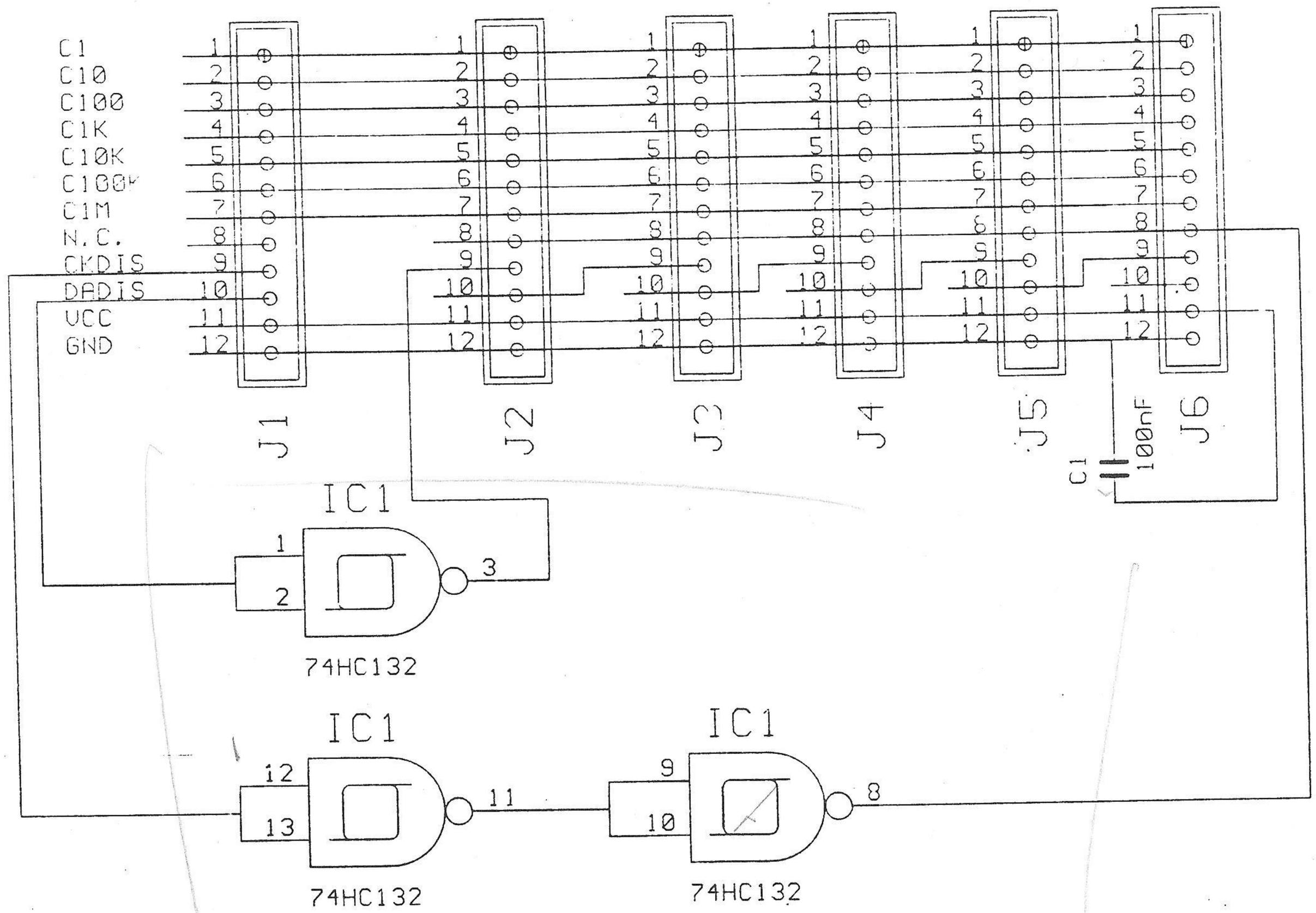
60116 040286

ESQUEMA DISPLAY

60116

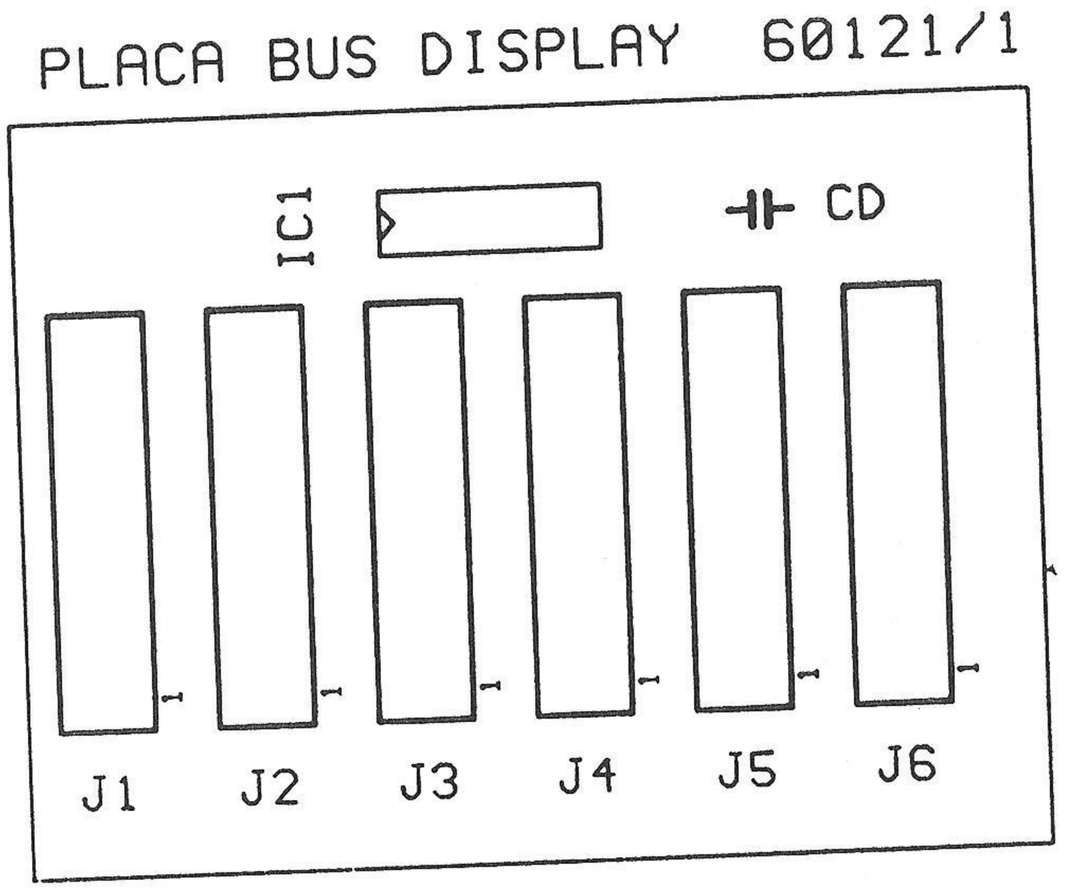
PLACA DISPLAYS 60116

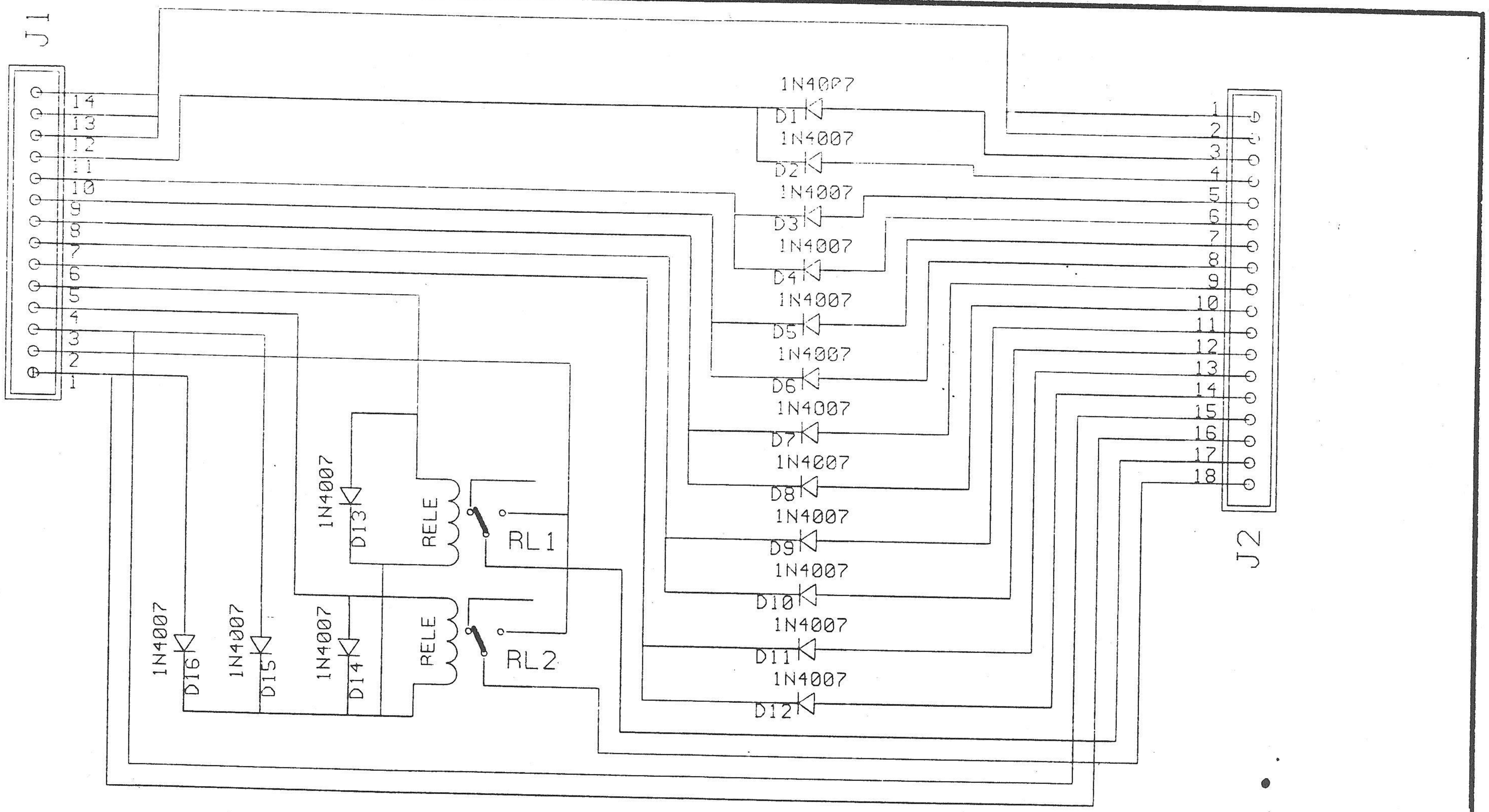




60121E1 100286

PLACA BUS DISPLAY
60121

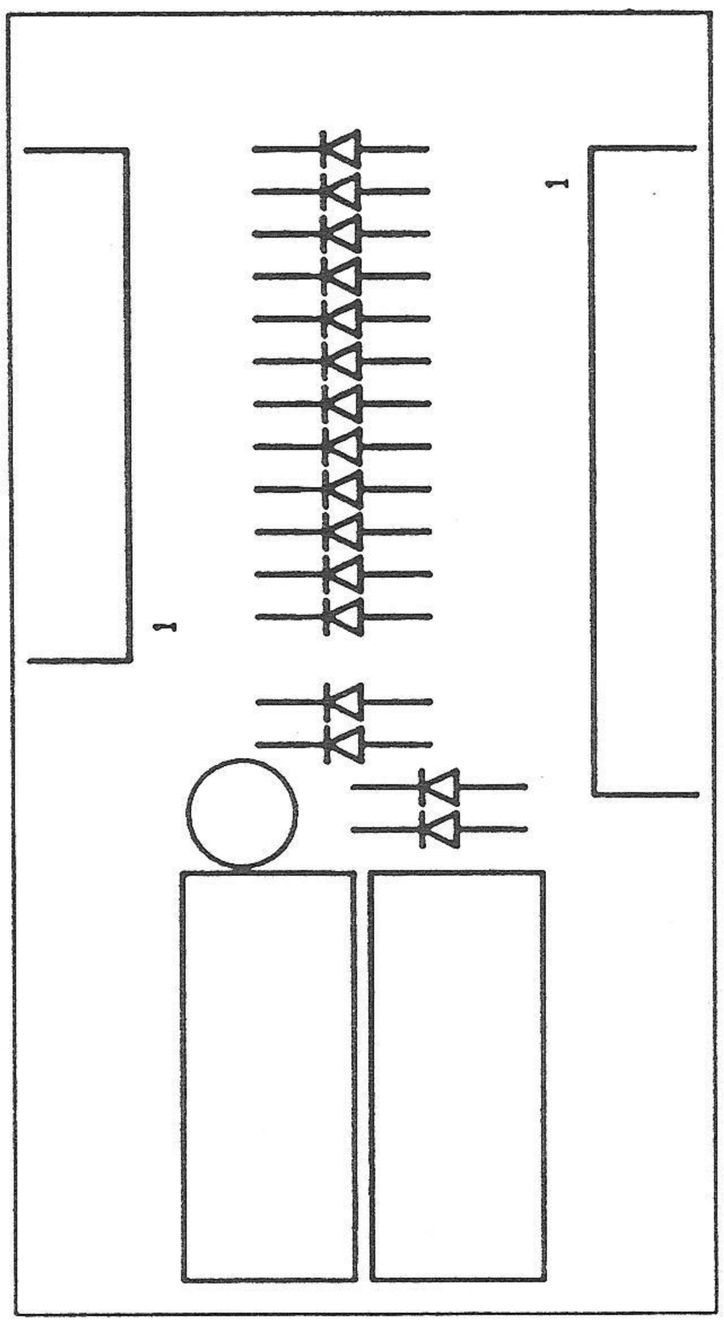

PLACA BUS DISPLAY 60121/1
IC1
CD
J1
J2
J3
J4
J5
J6



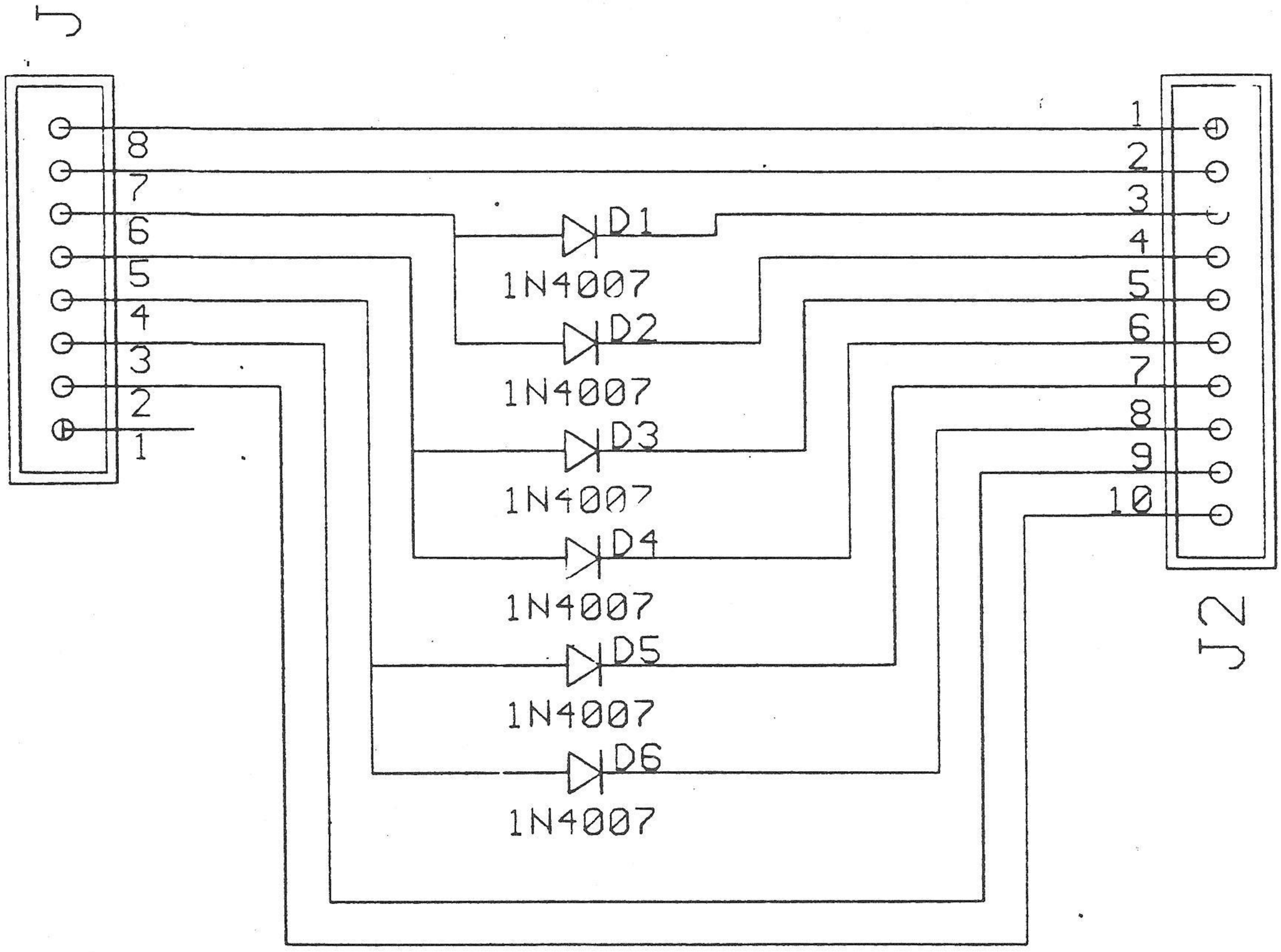
60129 100286

PLACA RELES
60129

PLACA RELES 60129

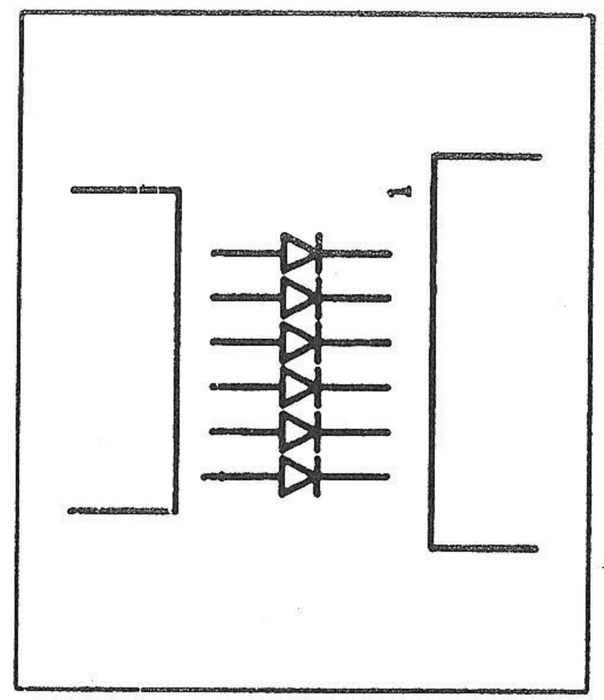


60122E1 100286



PLACA PUERTA
60122

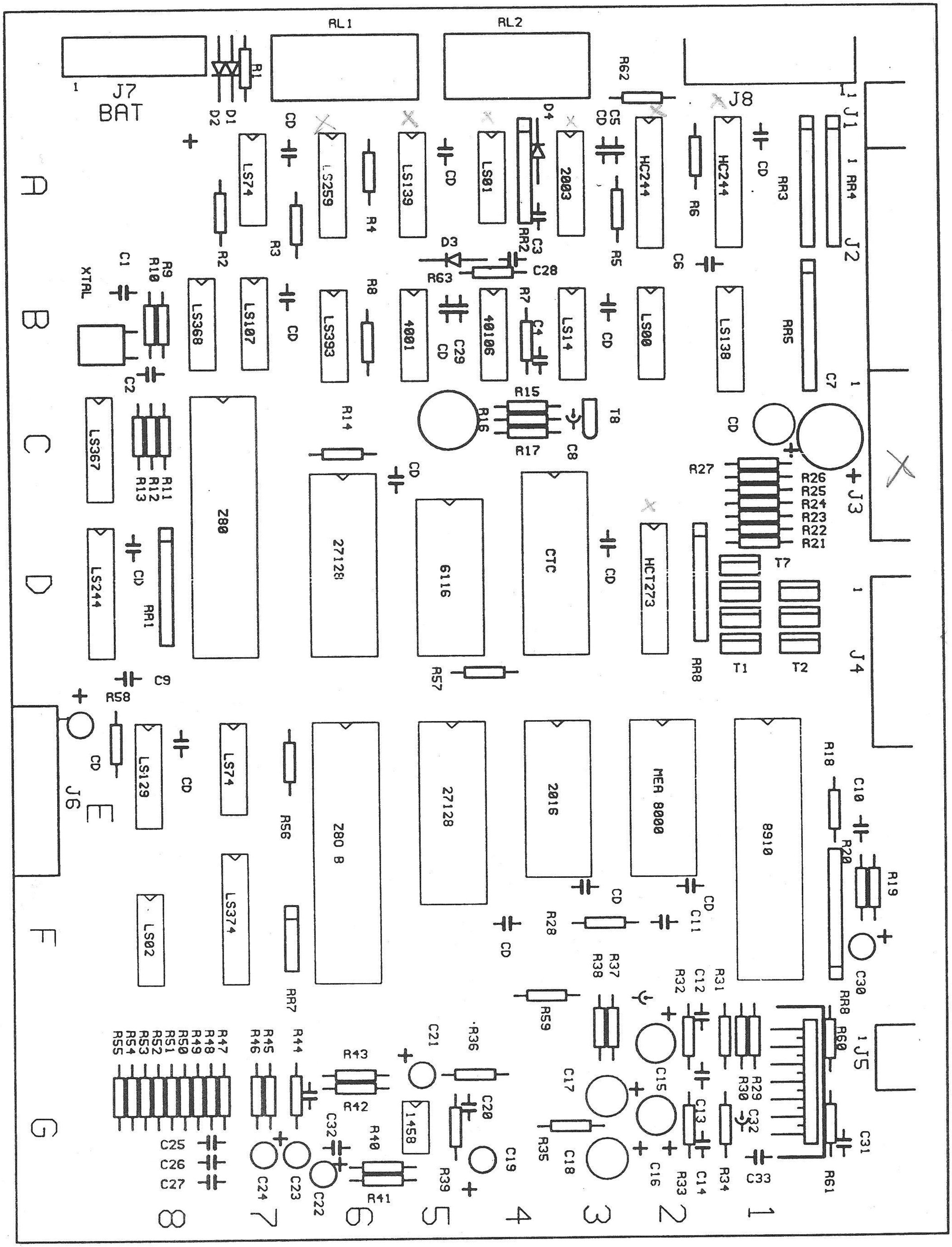
PLACA PUERTA 60122/1



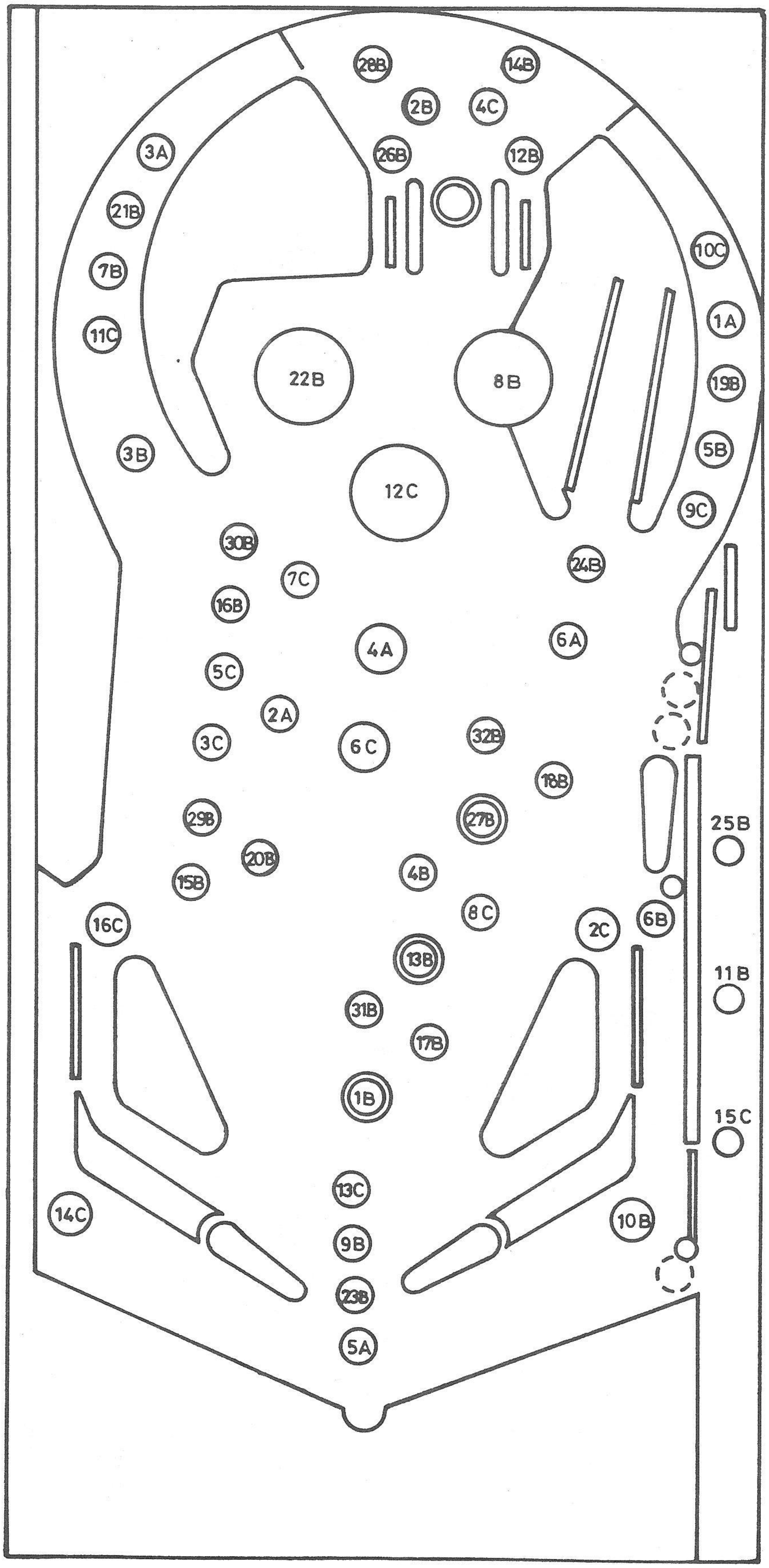
DRIVERS J7
SWITCHS TABLERO J2
SONIDO J5
SWITCHS MUEBLE E IMP. J3
DISPLAYS J4
AUXILIAR J1
CIRCUITO SOU
RL2 RL1
TEST
ALIMENTACION J6
ESQUEMA CPU
51121
270186

LS01
2003
LS14
LS139

PLACA CPU 51121/1



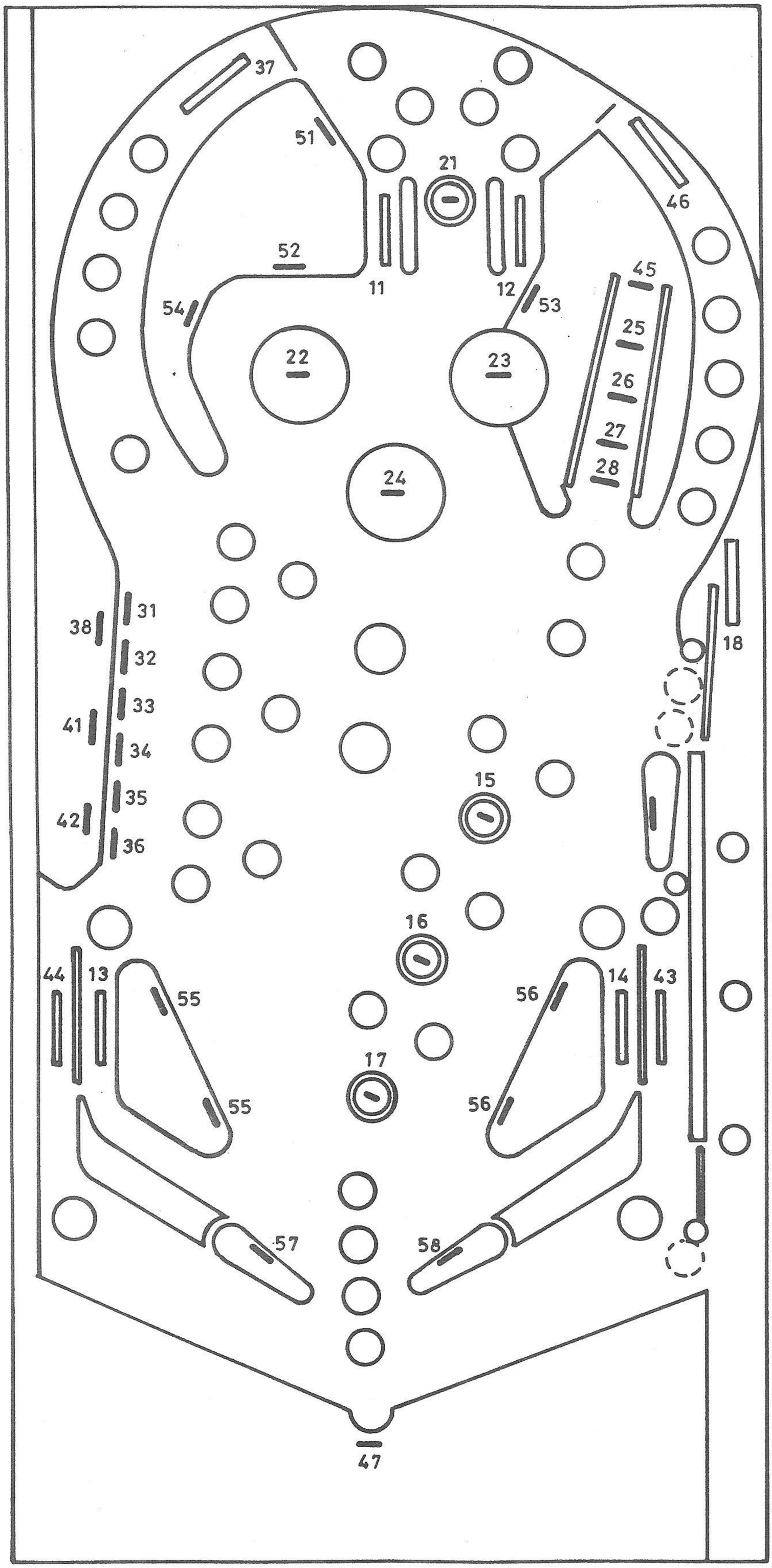
LUCES



FECHA 4.2.86

SPACE SHIP TF

CONTACTOS



FUNCION	B1
AVANCE	C1
MON. DER.	B3
MON. IZQ	A3
PARTIDA	D1
TILT	C2

FECHA 4.2.86

SPACE SHIP TF