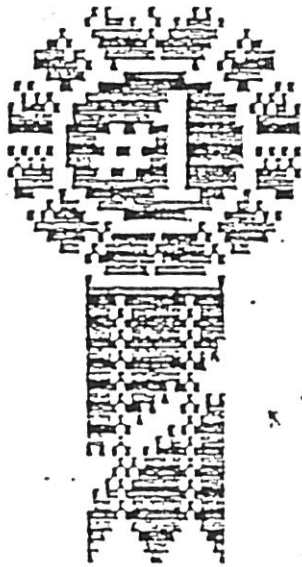


MANUAL DE INSTRUCCIONES



SPORT DART
TV

MANUAL DE INSTRUCCIONES

"SPORT DART T.V."

I N D I C E

INTRODUCCION / CAMBIO TENSION	Pag. 1
NOVEDADES "SPORT DART T.V."	Pag. 2
CARACTERISTICAS GENERALES	Pag. 3
PUNTUACIONES DIANA	Pag. 4
MODALIDADES DE JUEGO	Pag. 5/8
CARACTERISTICAS TECNICAS MONITOR	Pag. 9
INSTALACION MONITOR	Pag. 10
ESQUEMA COMPONENTES C.P.U.	Pag. 11
ESQUEMA PLACA C.P.U.	Pag. 12/13
ESQUEMA DETECTOR ULTRASONIDO	Pag. 14
PLACA CONTROL DIANA	Pag. 15
CONEXIONADO PLACA C.P.U.	Pag. 16
MANUAL DE MONTAJE MONITOR	Sobre adjunto
ESQUEMA GENERAL MONITOR	Sobre adjunto

INTRODUCCION

- Desembalar la máquina con cuidado, atendiendo a las indicaciones del embalaje.
- Verificar la tensión de red (la máquina sale de fabrica a 220 V C.A.)
- Para variar la tensión de entrada red, ver el apartado de CAMBIO DE TENSION.
- Ante cualquier problema tecnico dirijanse al teléfono:

(93) 432-14-01

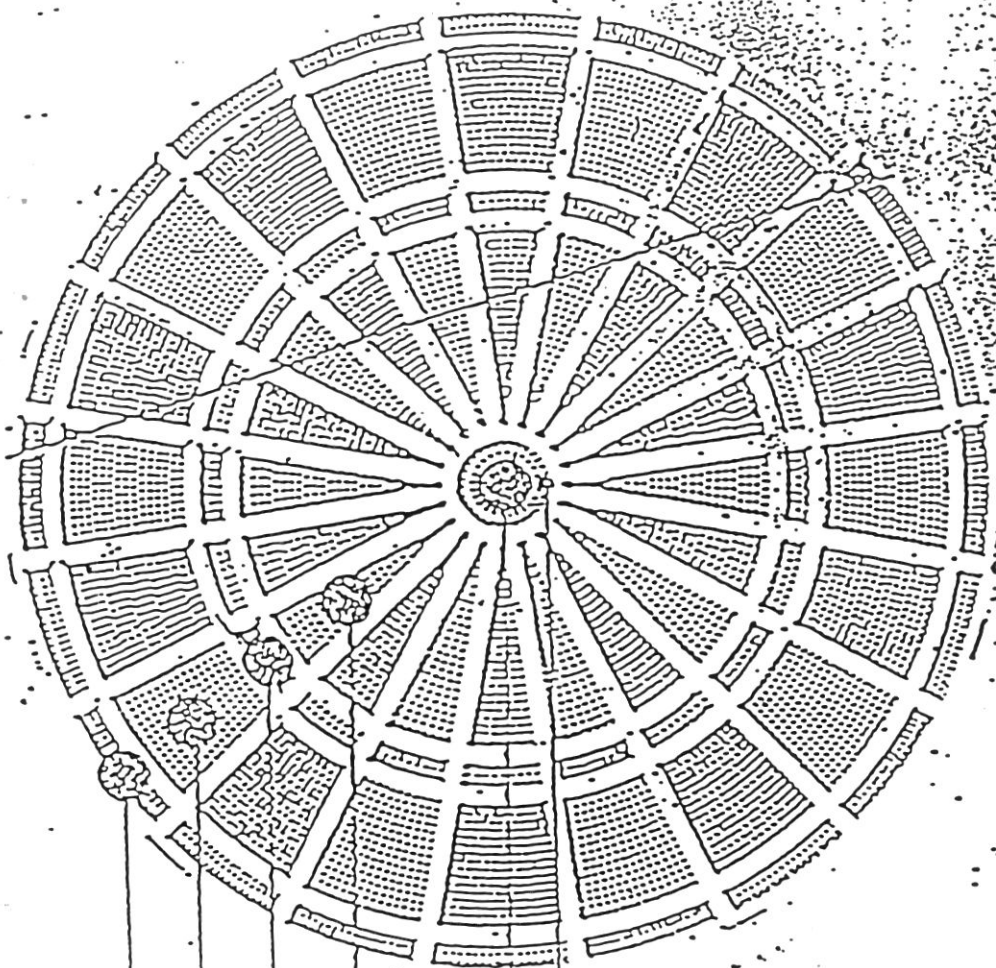
432-22-01

CAMBIO DE TENSION

- Se efectuara sobre el conector situado en la fuente de alimentacion, corriendo en pin de 0V. a 125, 180, 200, 220, ó 230 V.
- Las tensiones vienen serigrafiadas para su mejor localización.

NOVEDADES QUE PRESENTA LA "SPORT DART T.V."

- La característica principal de la SPORT DART T.V. que lleva incorporado un monitor a color de 14 " (pulgadas).
- Puede seleccionar de 1 a 4 jugadores.
- Fácil posibilidad de programar los precios de cada juego, mediante interruptor situado en el compartimiento de monederos. Siempre en game over. Y accionando los pulsadores arriba-abajo.
- Test de comprobación de todos los segmentos de la diana, single, doble y triple, e indicación de segmento pisado.
- Contabilidad permanente de monedas entradas, sin que se borre al efectuar un "RESET".
- Fácil programación del tiempo de tirada entre dardos desde 5 a 35 segundos a ilimitado.
- Incluye los nuevos juegos "tres en raya", "cricket (en sus tres modalidades)", "roulette" y "ahorcado".
- Fácil accesibilidad a los controles de ajuste del monitor.
- Posibilidad de introducir nuevos juegos que salgan al mercado.
- Botón de reset situado en la fuente de alimentación.



doble triple 50 o 25 puntos
simple simple

PUNTUACIONES

MAQUINA MODELO "SPORT DART T.V."

CATEGORIA: Máquina deportiva y de competición:

CARACTERISTICAS GENERALES:

- 1º Tensión de entrada: 125 / 220 VAC
- 2º Tension de alimentación: 12 VDC
- 3º Visualización en pantalla T.V. COLOR
- 4º Acondicionada por monedas: 100 y 500 ptas. (opcional selector electrónico)
- 5º Equipada con dardos de punta, de material plastico totalmente inofensivos:
- 6º De 1 a 4 jugadores:
- 7º Indicadores acusticos y luminosos:
- 8º Juego musical:
- 9º Normas de juego internacionales, según Federación internacional de dardos:
- 10º Dimensiones: 217 x 65 x 51 Cm:
- 11º Peso: 100 Kg:

DESCRIPCION TECNICA:

- Consta de una diana de material plastico con segmentos perforados en donde inciden los dardos y cuyo impacto, queda recogido en un sensor electronico, el cual, envia el dato a la C.P.U., en donde mediante un programa adecuado se visualiza en pantalla, informando constantemente de la situación de la partida, puntuación por jugador, turno, rondas pendientes, numero de dardos, etc...:

DESCRIPCION DE LOS JUEGOS:

Introducir las monedas: estas quedaran reflejadas en el contador "CREDIT".

Pulsar el juego elegido mediante el pulsador correspondiente:

"RETIRE DARDOS" en pantalla indica que deben ser retirados los dardos de la diana: Una vez retirados los dardos, cambiará automaticamente a la siguiente tirada:

3 0 1

-(Jugadores: 1 a 4; rondas: 15):

La puntuación se resta del total de cada jugador. Se empieza con 301 puntos: si se pasa, se incrementan los fallos hasta un total de 5: Gana el jugador que primero llegue a 0 puntos.
PULSE -OK- PARA INICIO.

3 0 1 D O B L E I N

-(Jugadores: 1 a 4; rondas: 20):

Se inicia con 301 puntos. Para poder empezar es preciso acertar en el doble. Pasarse por debajo de 0 puntos, esta penalizado. A las 5 penalizaciones quedara eliminado. Gana el jugador que llegue a 0 puntos.

3 0 1 D O B L E I N O U T

-(Jugadores: 1 a 4; rondas: 20):

Se inicia con 301 puntos. Para iniciar el descuento, hay que acertar en doble. Para cerrar en cero, hay que acertar otro doble. Pasarse, esta penalizado. Con 5 penalizaciones queda eliminado. Gana el primero que llegue a 0 puntos.
PULSE -OK- PARA INICIO.

3 0 1 D O B L E O U T

-(Jugadores: 1 a 4; rondas: 20):

Se inicia con 301 puntos. Se debe finalizar a 0 con un doble. Si se pasa, es penalizado. Con 5 penalizaciones queda eliminado. Gana el jugador que primero llegue a 0 puntos.
PULSE -OK- PARA INICIO.

5 0 1

-(jugadores: 1 a 4; rondas: 20):

Variacion del "301", con excepción del puntaje que comenzará con 501 puntos.
PULSE -OK- PARA INICIO.

501 DOBLE IN

~ (Jugadores: 1 a 4: rondas: 20):

Variación del "501": No se inicia el descuento de la puntuación, hasta que se acierta el doble:

PULSE ~OK~ PARA INICIO:

501 DOBLE IN OUT

~ (Jugadores: 1 a 4: rondas: 20):

Variación del "501": Se inicia el descuento y se llega a 0 acertando un doble:

PULSE ~OK~ PARA INICIO:

501 DOBLE OUT

~ (Jugadores: 1 a 4: rondas: 20):

Variación del "501": se debe finalizar el descuento con un doble:

PULSAR ~OK~ PARA INICIO:

CRICKET

~ (Jugadores: 1 a 4: rondas: 20):

Cada jugador tira a los numeros 20,19,18,17,16,15 y 25 sucesivamente

El triple marca 3 y el DOBLE 2: Puntua el numero ya cerrado pero abierto por un jugador: Gana el jugador que primero complete sus numeros y con más puntos:

PULSE ~OK~ PARA INICIO:

CRICKET OUT TRHOATH

~ (Jugadores: 1 a 4: rondas: 20):

Las mismas reglas que el CRICKET, salvo que los aciertos en un numero ocupado, daran puntos al adversario qu no haya ocupado ese numero. El primer jugador que complete todos los siete numeros y tenga puntuación más baja, es el ganador:

PULSE ~OK~ PARA INICIO:

CRICKET TEAM

-(Jugadores 4 rondas: 20):

Juego por equipos. Los jugadores 1 y 3 formaran el equipo A y los jugadores 2 y 4, formaran el equipo B. Solo se pueden conseguir puntos en un numero, si los dos miembros del equipo lo han ocupado y el equipo adversario, en cambio, no lo ha hecho. El primer jugador que ocupe todos los numeros y tenga el total de puntos de equipo más elevado, gana la partida.
PULSE ~~OK~~ PARA INICIO.

TRES EN RAYA

-(Jugadores: 2 rondas: 20):

Aparecera el tablero de TRES EN RAYA, con 9 numeros que el jugador debe acertar 4 veces: El triple cuenta 3 veces y el doble, 2 veces. Gana el jugador que primero consiga TRES EN RAYA.
PULSE ~~OK~~ PARA INICIO.

ROULETTE

-(Jugadores: 1 a 4: rondas: 7):

De 1 a 4 jugadores por partida:

El jugador debe tirar al numero que le ha correspondido:

Un sector simple dara un punto, doble dos puntos y un sector triple 3 puntos. Gana el jugador que despues de 7 rondas consiga la mayor puntuación:

AHORCADO

-(Jugadores: 2 a 4):

De 2 a 4 jugadores por partida: el jugador tira a un numero:

Despues los demás jugadores tiraran al numero. Cuando un jugador ha sido tocado dos veces es descalificado. Gana el ultimo jugador que quede en juego:

MONITOR

9.

ERISTICAS TECNICAS

NTACION

ic + 10% — 20% 50/60 Hz.

ntación del monitor debe proceder de un trasformador de corriente que tenga las siguientes
erísticas: primario 220/240 Vac; secundario 128 Vac 100 VA.

JMO

MAX.

ANTACION

1 Vac automática con la puesta en marcha.

tener el circuito de desimantación con el mando manual, basta con eliminar el puente P34 e
ir en el conector (CD) un cable de la longitud deseada con un interruptor o un pulsador que
la intervención del circuito cada vez que se presente la necesidad.

IA DE SEÑALES VIDEO

sitivo con impedancia de entrada de 2,2 Kohm. Sensibilidad de entrada de 1 a 5 V.p.p. Para
iones de los cables de entrada de señales ver pág. 43.

entrada de señales video del tipo negativo ver el circuito adicional -INVERSOR DE VIDEO-

PASANTE VIDEO

- 3 dB.

O HORIZONTAL

O VERTICAL

DE SINCRONISMOS

y vertical, positivos o negativos, compuestos o separados, impedancia de entrada 2,2 Kohm.
ntada de 1,5 a 5 V.p.p. Para la posición de los cables en el conector de entrada de señales
3.

seleccionar el sincronismo positivo o negativo mediante el puente SW4. (Ver pág. 43).

CIA DE BARRIDO

15.625 Hz. $\pm$ 500 Hz: regulable.

$\pm$ 65 Hz: regulable.

IS

brillo, foco, frecuencia horizontal, fase horizontal, amplitud horizontal, linealidad horizontal,
vertical, desplazamiento vertical, amplitud vertical. Para más detalles ver pág. 43.

MONITOR

10.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACION, CONTROL Y REAJUSTE

VERIFICACION

probar la tensión de alimentación del monitor en el TP10; el valor debe ser de $130 \text{ Vdc} \pm 3\%$.

REGULADOR HORIZONTAL

regular la frecuencia horizontal del monitor eliminando los sincronismos (para ello puede usarse RV4) y hacer girar el RV5 hasta obtener una imagen vídeo lo más fija posible; a continuación, restar los sincronismos.

REGULADOR VERTICAL

hacer girar el RV1 hasta el punto de obtener un ligero desplazamiento en la parte baja de la imagen; y hacia atrás hasta bloquear el desplazamiento.

VERIFICACION DEL CIRCUITO DEFLEXION VERTICAL

probar la tensión de alimentación del módulo de deflexión vertical que debe ser de $26 \text{ Vdc} \pm 5\%$ (Ver pág. 41).

VERIFICACION DEL CIRCUITO AMPLIFICADOR DE VIDEO

probar la tensión de alimentación del módulo amplificador de vídeo que debe ser de $24 \text{ Vdc} \pm 5\%$ (Ver pág. 41).

VERIFICACION DEL CIRCUITO FINAL DE VIDEO

probar la tensión de alimentación de la etapa final de vídeo que debe ser de $200 \text{ Vdc} \pm 5\%$ (TP14). (Ver pág. 41).

AJUSTE DE LA BOBINA PUENTE

la bobina puente (B3) viene ajustada de fábrica, pero si apareciera mal ajustada con un desplazamiento del núcleo de ferrite, efectuar las siguientes operaciones para que vuelva a quedar perfectamente ajustada:

regular al mínimo la amplitud horizontal con el potenciómetro (RV4) en la tarjeta CG.

hacer girar el núcleo de la bobina B3 hasta obtener la mínima amplitud horizontal; de este modo la bobina quedará perfectamente ajustada.

establecer la amplitud horizontal con el RV4 al ancho deseado.

AJUSTE DE LA ETAPA FINAL DEL AMPLIFICADOR DE VIDEO R.G.B.

después de introducir una señal vídeo R.G.B., hacer girar, a mitad de su recorrido, el mando regulador de ganancia del azul (RV206) situado en el zócalo del TRC ZG y medir, con el osciloscopio, el valor de la señal vídeo en el cátodo correspondiente llevándolo a 100 V.p.p. mediante el mando del contraste. Llevar la señal de los cátodos rojo y verde al mismo valor, mediante los correspondientes potenciómetros de ganancia (RV202 y RV201). Ver pág. 43.

AJUSTE DEL BLANCO

regular la señal vídeo de entrada.

regular el máximo brillo a la rejilla 1 (RV7).

hacer girar el regulador de los mandos de nivel de negro hasta el mínimo (sentido horario) (RV203, RV204 verde, RV205 azul) situados en el zócalo cinescopio ZG.

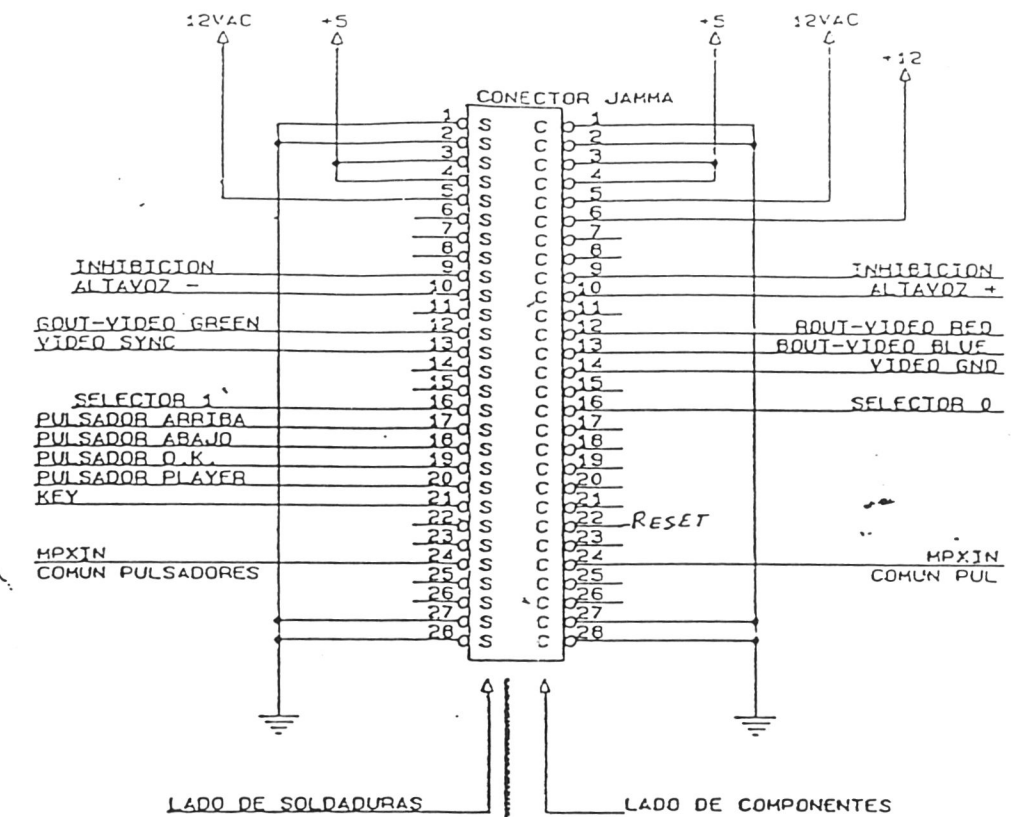
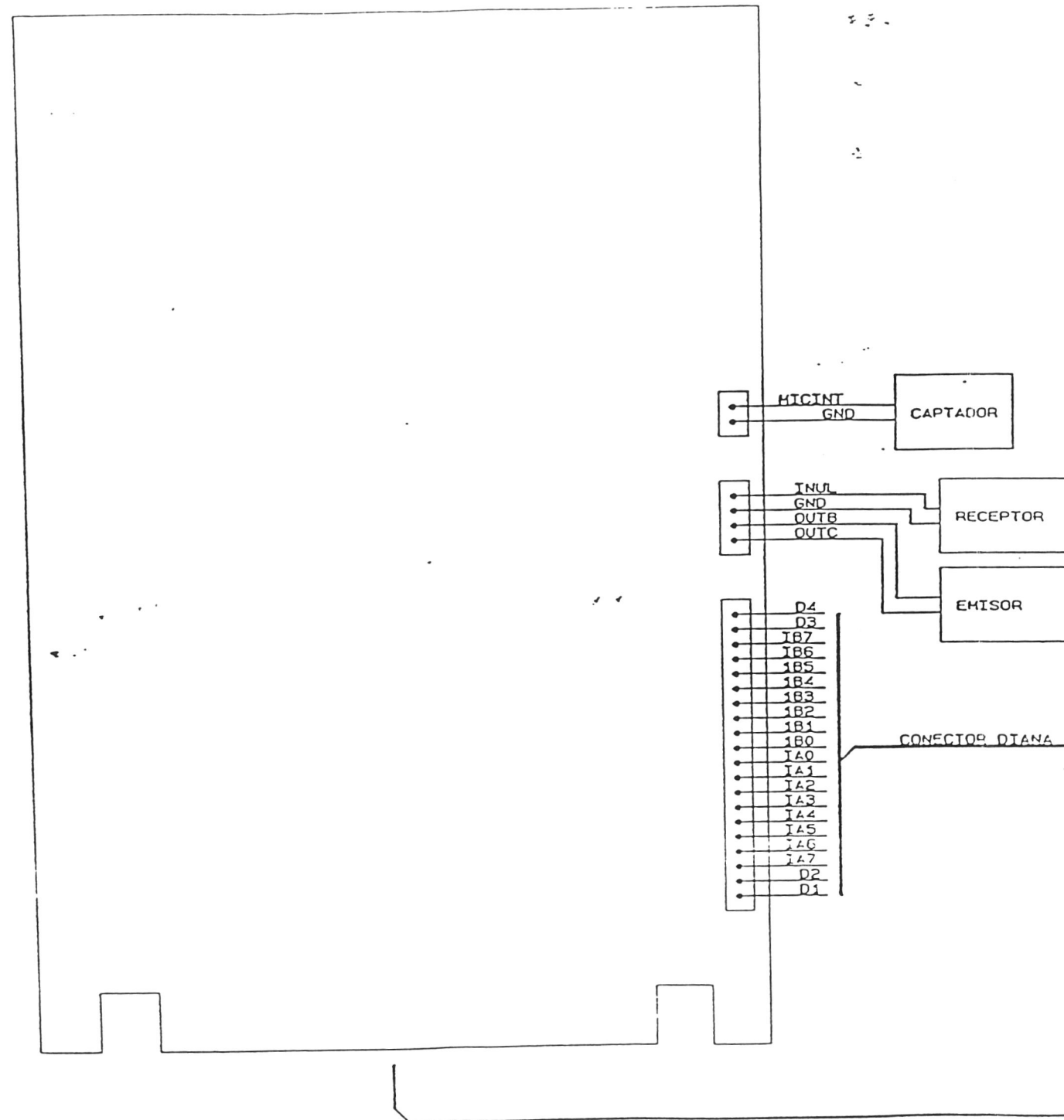
regular la tensión de la rejilla 2 (screen) con el potenciómetro situado en el transformador de línea TH2, de manera que apenas sea visible el color del cañón dominante; a continuación, regular los mandos de nivel de negro hasta obtener el mejor blanco posible.

el potenciómetro -Screen- funciona como regulador del brillo.

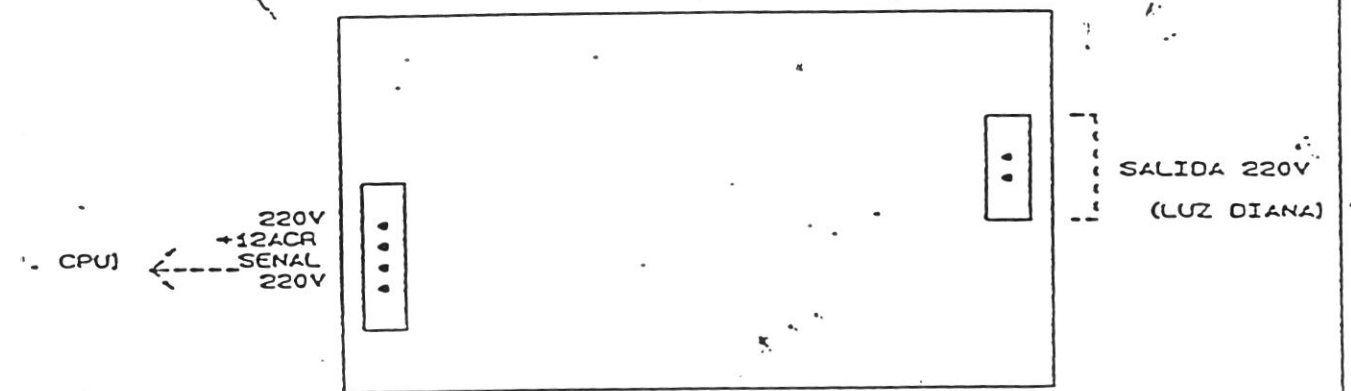
regular el foco (FOCUS situado en el transformador de línea TH2) utilizando una señal con imagen nítida, con brillo medio, hasta obtener el mejor resultado visual.

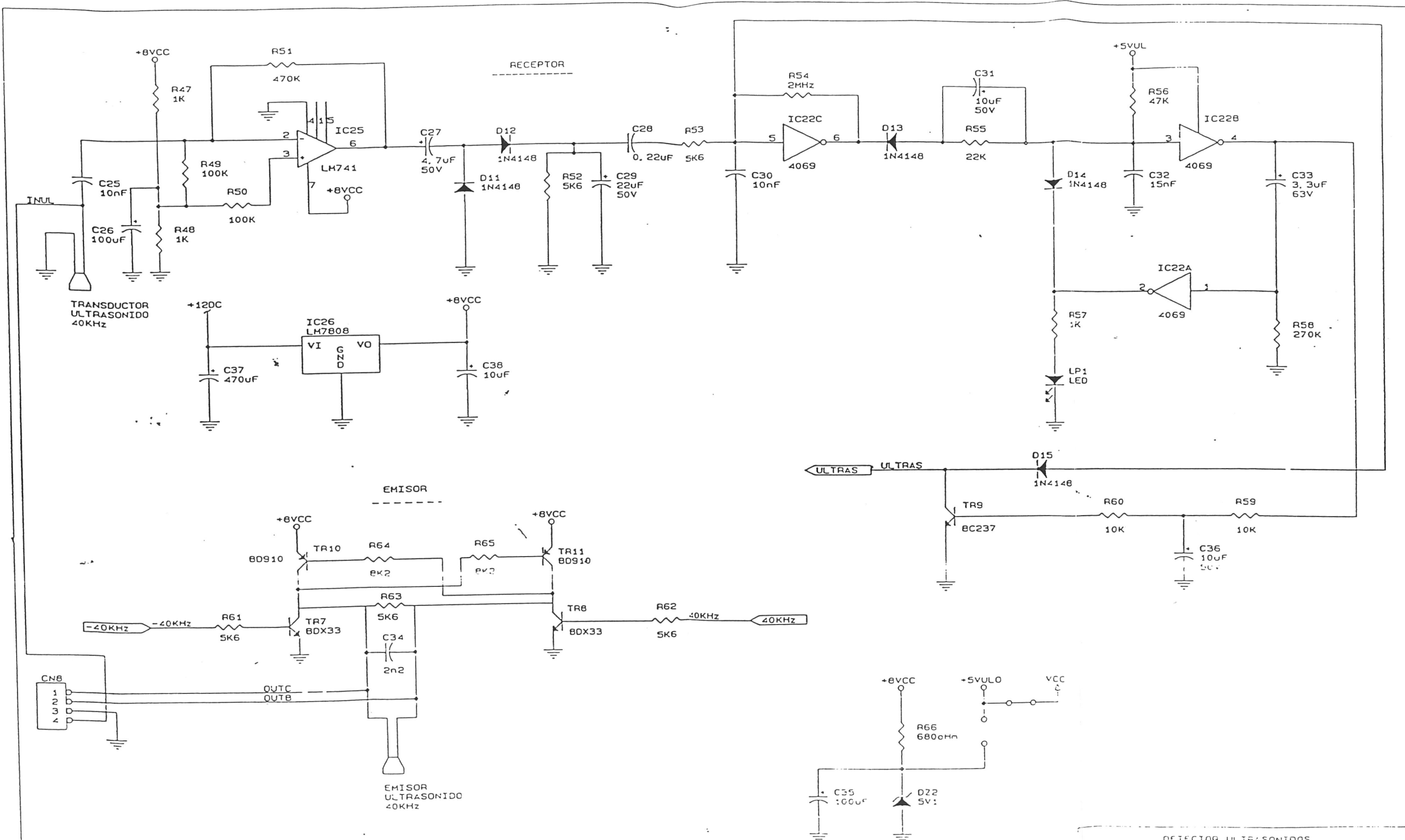
VERIFICACION DE LA LINEA HORIZONTAL

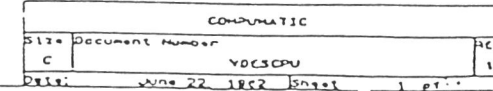
generando una señal de retícula, regular el primer cuadrado de la derecha igual que el último de la izquierda.



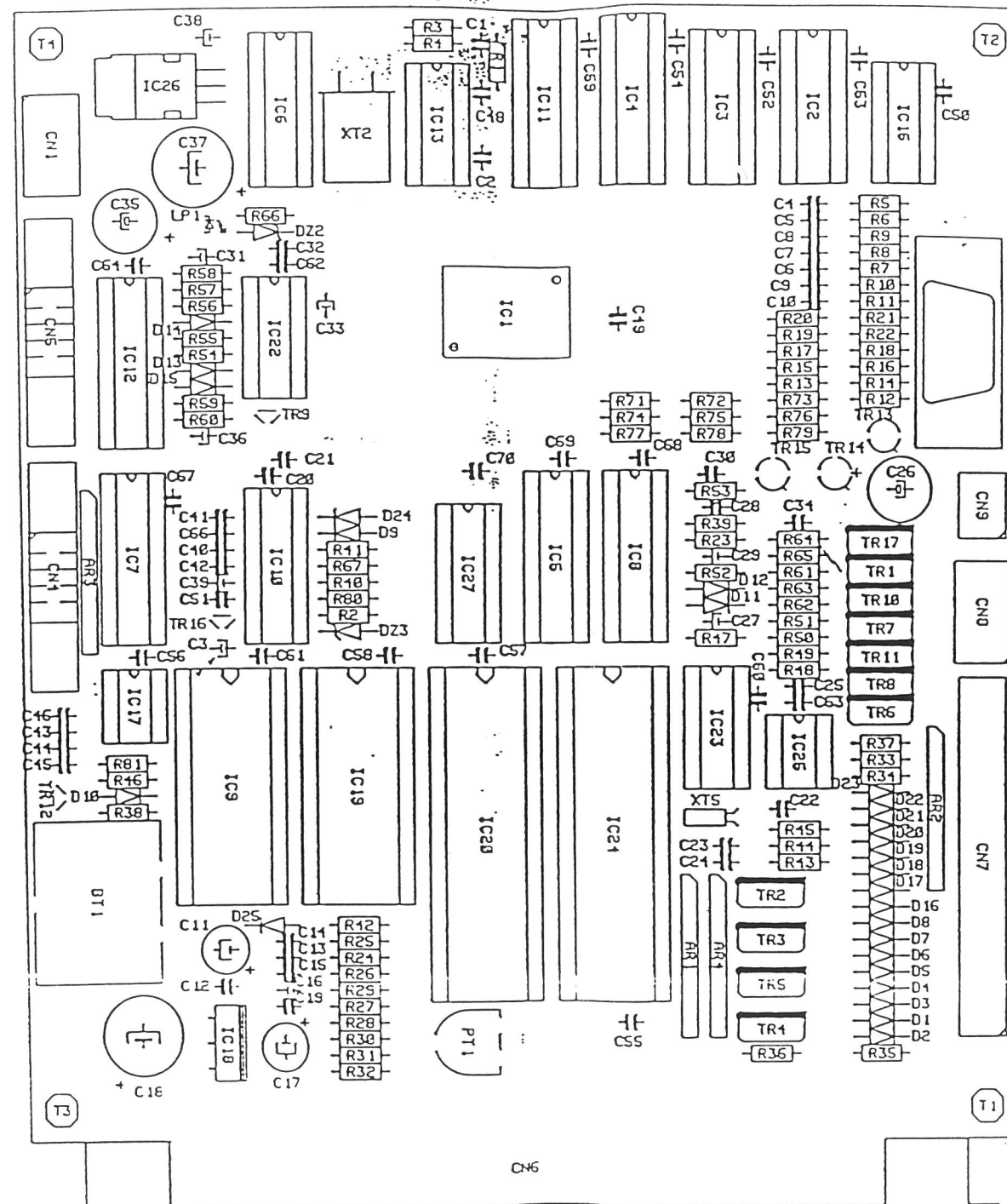
11.
Placa control lámpara diana







C.P.U. (COMPONENTES)



COMPUMATIC			
FECHA	NOMBRE	FIRMAS	
DISEÑADO	JOSE C. R.		
CONPROB.			
IO. E. NOR.			
ESCALA	YDESUS		COMPONENTES
1 : 1			

