



MANUAL DE SERVICIO

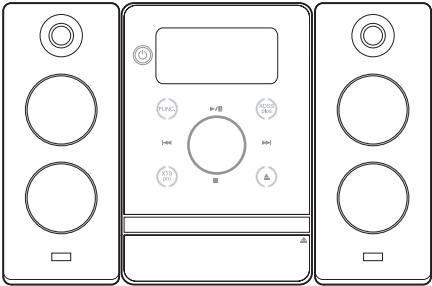
MODELO : FA162, FAS162F

# Sistema Mini de Cine en Casa

## MANUAL DE SERVICIO

**MODELO : FA162, FAS162F**

**PRECAUCIÓN**  
ANTES DE REALIZAR TAREAS DE MANTENIMIENTO EN ESTA UNIDAD, LEA LAS  
“PRECAUCIONES DE SEGURIDAD” DE ESTE MANUAL.



# [ ÍNDICE ]

## SECCIÓN 1 RESUMEN

• PRECAUCIONES DE MANTENIMIENTO .....	1-2
• PRECAUCIONES ESD.....	1-3
• ESPECIFICACIONES .....	1-5

## SECCIÓN 2 VISTAS DETALLADAS

1. SECCIÓN DEL GABINETE Y EL ARMAZÓN PRINCIPAL .....	2-1
2. SECCIÓN DEL MECANISMO DE LA PLETINA (CDM-330) .....	2-3
3. SECCIÓN DE LOS PARLANTES .....	2-5
4. SECCIÓN DE ACCESORIOS DE EMBALAJE.....	2-6

## SECCIÓN 3 DIAGRAMA DEL BLOQUE INTERNO DE IC.....3-1

## SECCIÓN 4 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ELÉCTRICOS DEL AUDIO .....4-1

## SECCIÓN 5 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ELÉCTRICOS DEL CD.....5-1

## SECCIÓN 6 DIAGRAMA DE BLOQUE.....6-1

## SECCIÓN 7 TABLA DEL VOLTAJE Y DIAGRAMA DEL CIRCUITO .....7-1

## SECCIÓN 8 DIAGRAMAS DE CIRCUITO IMPRESO.....8-1

## SECCIÓN 9 LISTA DE RECAMBIOS .....9-1

# SECCIÓN 1 RESUMEN

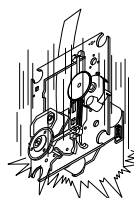
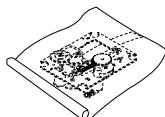
## MEDIDAS DE PRECAUCIÓN EN LABORES DE MANTENIMIENTO

### NOTAS RELACIONADAS CON LA MANIPULACIÓN DEL LECTOR

#### 1. Notas de transporte y almacenamiento

- 1) El lector deberá permanecer en su bolsa conductora hasta el momento inmediatamente previo al uso.
- 2) El lector no debe ser expuesto a presiones externas o golpes.

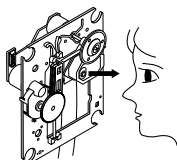
Almacenamiento en bolsa  
conductora



Impacto por caída

#### 2. Notas de reparación

- 1) El lector incluye un imán de gran tamaño, y no debe acercarse nunca a materiales magnéticos.
- 2) El lector debe ser manipulado correctamente y con cuidado, teniendo cuidado de evitar presiones externas y golpes. Si así fuera, el resultado podría ser una avería operativa o daños en la placa de circuito impreso.
- 3) Cada uno de los captadores ha sido ya ajustado individualmente a un alto nivel de precisión, motivo por el que el punto de ajuste y los tornillos de instalación no deben tocarse nunca.
- 4) ¡El haz del láser puede dañar los ojos!  
¡No mire nunca directamente al haz del láser!  
Igualmente, no encienda NUNCA la alimentación de la pieza de salida láser (lente, etc.) del lector si estuviera dañado.

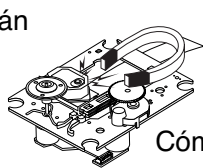


No mire NUNCA directamente al haz del láser, y no lo toque con los dedos u otras partes expuestas de su cuerpo.

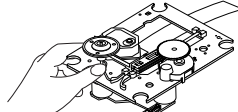
#### 5) Limpieza de la superficie de la lente

Si hubiera polvo en la superficie de la lente, límpiela mediante un pulverizador (como los empleados para limpiar las lentes de las cámaras). La lente está sujeta por un delicado soporte. Por lo tanto, al limpiar la superficie de la lente, utilice un bastoncillo de algodón con cuidado de no deformarlo

Imán



Cómo sujetar el lector



Bastoncillo de algodón

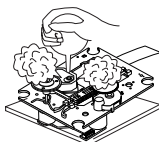
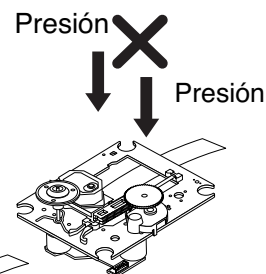
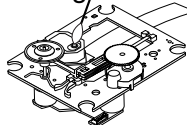


Lámina conductora



#### 6) Nunca intente desmontar el resorte del lector ejerciendo una presión excesiva.

Si la lente estuviera extremadamente sucia, aplique alcohol isopropílico al bastoncillo de algodón. (No utilice ningún otro limpiador líquido, ya que podría dañar la lente.) Tenga cuidado de no aplicar demasiado alcohol en el bastoncillo, y no permita que el líquido entre en el interior del lector.

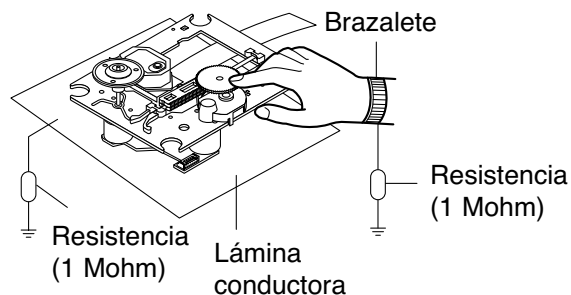
# NOTAS RELACIONADAS CON LA REPARACIÓN DE REPRODUCTORES DE CD

## 1. Preparación

- 1) Los reproductores de CD incorporan un gran número de CIs, así como un lector (diodo láser). Estos componentes son muy sensibles y se ven fácilmente afectados por la electricidad estática. En el caso de electricidad estática de alta tensión los componentes podrían resultar dañados, motivo por el que deben manipularse con cuidado.
- 2) El lector está compuesto de numerosos componentes ópticos y otros de gran precisión. Por lo tanto, tenga cuidado de evitar realizar labores de reparación o almacenamiento cuando la temperatura o humedad son altas, en presencia de fuerte magnetismo o grandes cantidades de polvo.

## 2. Notas de reparación

- 1) Antes de reemplazar una pieza o componente, desconecte primero el cable de alimentación de la unidad.
- 2) Todo el equipamiento, instrumentos de medición y herramientas deben estar correctamente puestos a tierra.
- 3) Debe cubrir su mesa de trabajo con una lámina conductora puesta a tierra. Al extraer el lector láser de su bolsa conductora, no lo coloque sobre ésta. (El motivo es la posibilidad de daños a causa de la electricidad estática.)
- 4) Para evitar la fuga de CA, la parte metálica del soldador deberá estar puesta a tierra.
- 5) Todos los trabajadores deberán tener conexión a tierra por medio de un brazalete especial ( $1\text{M}\Omega$ )
- 6) Tenga cuidado de no permitir que el lector láser entre en contacto con la ropa, a fin de evitar que la electricidad estática de sus prendas escape por el brazalete.
- 7) El haz láser del lector NUNCA debe ser dirigido hacia los ojos o la piel desnuda.





# MEDIDAS DE PRECAUCIÓN ESD

## Dispositivos electrostáticamente sensibles (ESD)



Ciertos dispositivos semiconductores (estado sólido) pueden resultar fácilmente dañados por la electricidad estática. Normalmente tales componentes son conocidos comúnmente como Dispositivos electrostáticamente sensibles (ES). Ejemplos de dispositivos ESD típicos son los circuitos integrados y algunos transistores de efecto campo y componentes de chips semiconductores. Debe utilizar las siguientes técnicas para ayudarle a reducir las incidencias de daños en los componentes causados por la electricidad estática.

1. Inmediatamente antes de manipular cualquier componente semiconductor o montaje equipado a tal efecto, elimine cualquier carga electroestática presente en su cuerpo tocando una puesta a tierra segura. Opcionalmente, obtenga y vista un dispositivo de muñequera de descarga disponible en el mercado, que deberá retirar antes de aplicar potencia a la unidad bajo prueba a fin de evitar riesgos potenciales de descarga eléctrica.
2. Después de retirar un montaje eléctrico equipado con dispositivos ESD, coloque el montaje sobre una superficie conductora, como papel de aluminio, para evitar la acumulación de cargas electroestáticas o la exposición del montaje.
3. Utilice únicamente un soldador con puesta a tierra para soldar o eliminar soldaduras en los dispositivos ESD.
4. Utilice únicamente un dispositivo de eliminación de soldaduras antiestático. Ciertos dispositivos de eliminación de soldaduras, no clasificados como “antiestáticos” pueden generar cargas eléctricas suficientes como para dañar los dispositivos ESD.
5. No utilice productos químicos que incluya freón. Estos pueden generar cargas eléctricas suficientes como para dañar los dispositivos ESD.
6. No saque un dispositivo ESD de repuesto de su embalaje protector hasta inmediatamente antes de su instalación. (La mayor parte de los dispositivos ESD de repuesto están embalados con cables cortocircuitados eléctricamente entre sí mediante espuma conductora, papel de aluminio o materiales conductores similares).
7. Inmediatamente antes de retirar el material protector de los cables de un dispositivo ESD de repuesto, ponga en contacto el material protector y el armazón o montaje de circuitos en los que se instalará el dispositivo.

**PRECAUCIÓN : ASEGÚRESE DE QUE EL CHASIS O CIRCUITO NO RECIBE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, Y RESPETE TODAS LAS DEMÁS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.**

8. Minimice los movimientos corporales durante el manejo de dispositivos ESD de repuesto ya desempaquetados. (De lo contrario el movimiento inofensivo de, por ejemplo, el roce de su ropa o levantar los pies de un suelo enmoquetado, puede generar la electricidad estática suficiente para dañar un dispositivo ESD).

## PRECAUCIÓN. SÍMBOLOS GRÁFICOS

	EL SÍMBOLO DEL RELÁMPAGO CON FLECHAS DENTRO DE UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO ESTÁ PENSADO PARA ALERTAR AL PERSONAL DE SERVICIO DE LA PRESENCIA DE “TENSIONES PELIGROSAS” NO AISLADAS, Y QUE PUEDEN TENER LA MAGNITUD SUFICIENTE COMO PARA CONSTITUIR UN RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.
	EL SIGNO DE EXCLAMACIÓN DENTRO DE UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO ESTÁ PENSADO PARA ALERTAR AL PERSONAL DE SERVICIO DE LA PRESENCIA DE INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD EN LA DOCUMENTACIÓN DE SERVICIO.

# ESPECIFICACIONES

## GENERAL

Alimentación	Consulte el panel posterior de la unidad.
Consumo de energía	Consulte el panel posterior de la unidad.
Peso neto	3,31 kg
Dimensiones externas (A x A x P)	170 X 253 X 265 mm

## CD

Respuesta en frecuencia	20 - 20000 Hz
Relación señal-ruido	75 dB
Rango dinámico	75 dB

## SINTONIZADOR

### FM

Rango de sintonía	87,5 - 108,0 MHz o 65 - 74 MHz, 87,5 - 108,0 MHz
Frecuencia intermedia	10,7 MHz
Relación señal-ruido	60/55 dB (Mono)
Respuesta en frecuencia	50 - 10000 Hz

### AM [ MW ]

Rango de sintonía	522 - 1620 kHz ó 520 - 1720 kHz
Frecuencia intermedia	450 kHz
Relación señal-ruido	30 dB
Respuesta en frecuencia	140 - 1800 Hz

## AMPLIFICADOR

Potencia de salida	80 W + 80 W
T.H.D	0,5 %
Respuesta en frecuencia	40 - 20000 Hz
Relación señal-ruido	75 dB

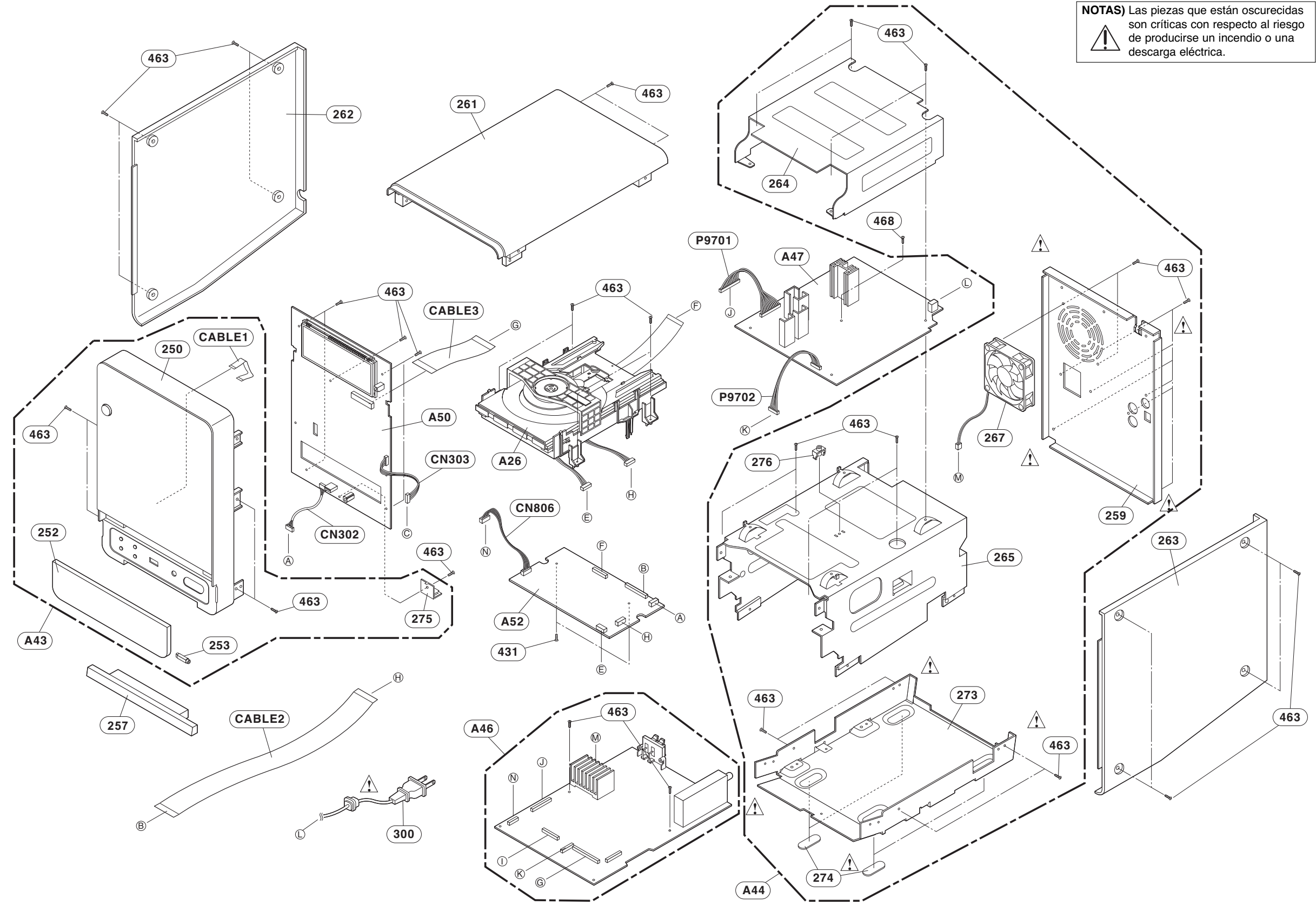
## BOCINAS

Tipo	3 Vías 3 Bocinas
Impedancia	4 $\Omega$
Respuesta en frecuencia	70 - 20000 Hz
Nivel de presión de sonido	83 dB/W (1m)
Potencia de entrada	80 W
Máxima potencia de entrada	160 W
Dimensiones netas (A x Ax P)	128 x 295 x 240 mm
Peso neto (1EA)	4,0 kg

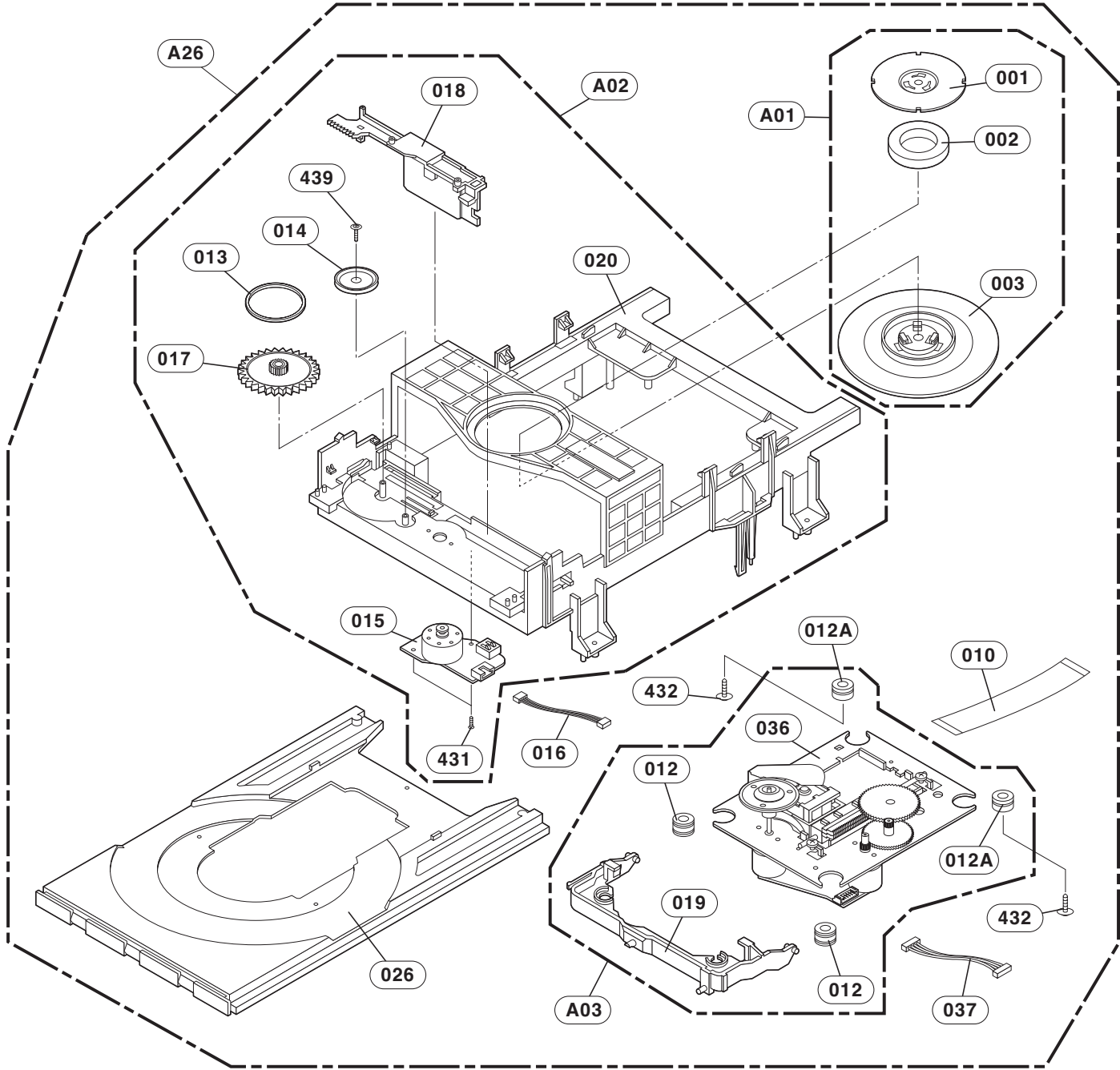
[illegible]

# SECCIÓN 2 VISTAS DETALLADAS

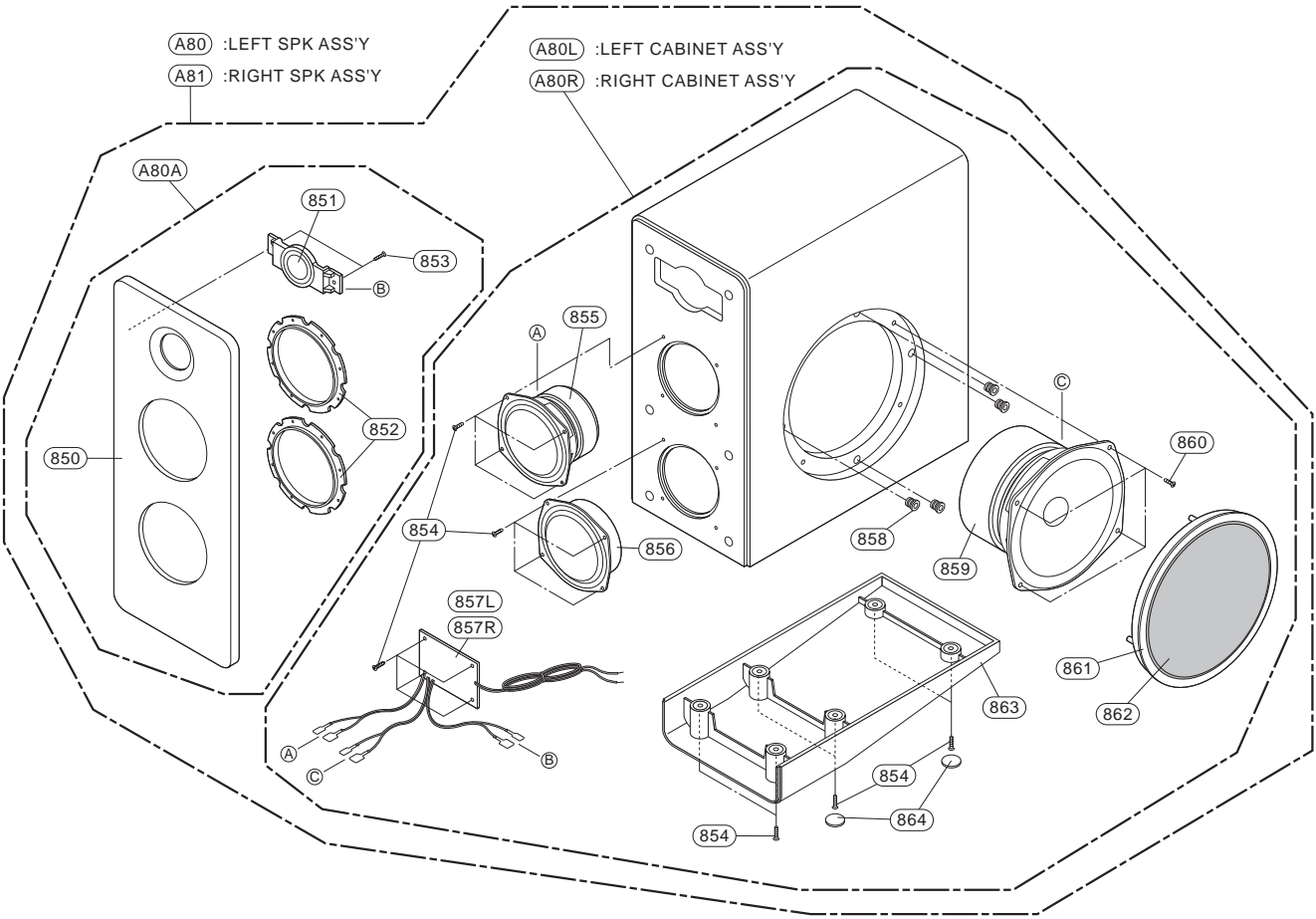
## 1. SECCIÓN DEL GABINETE Y EL ARMAZÓN PRINCIPAL



2. SECCIÓN DEL MECANISMO DE LA PLETINA (CDM-330)

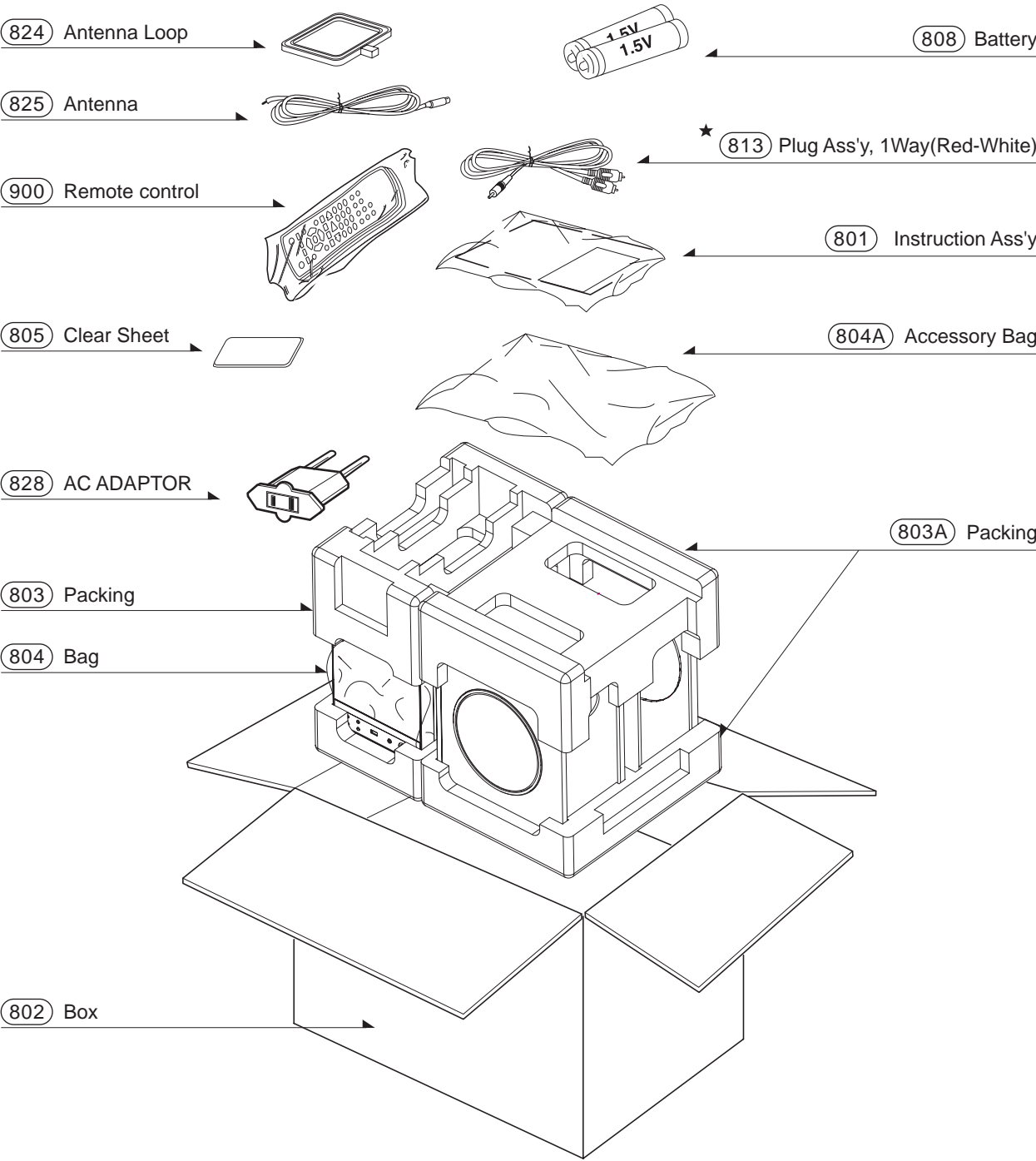


3. SECCIÓN DE LOS PARLANTES(FAS162F)



4. SECCIÓN DE ACCESORIOS DE EMBALAJE

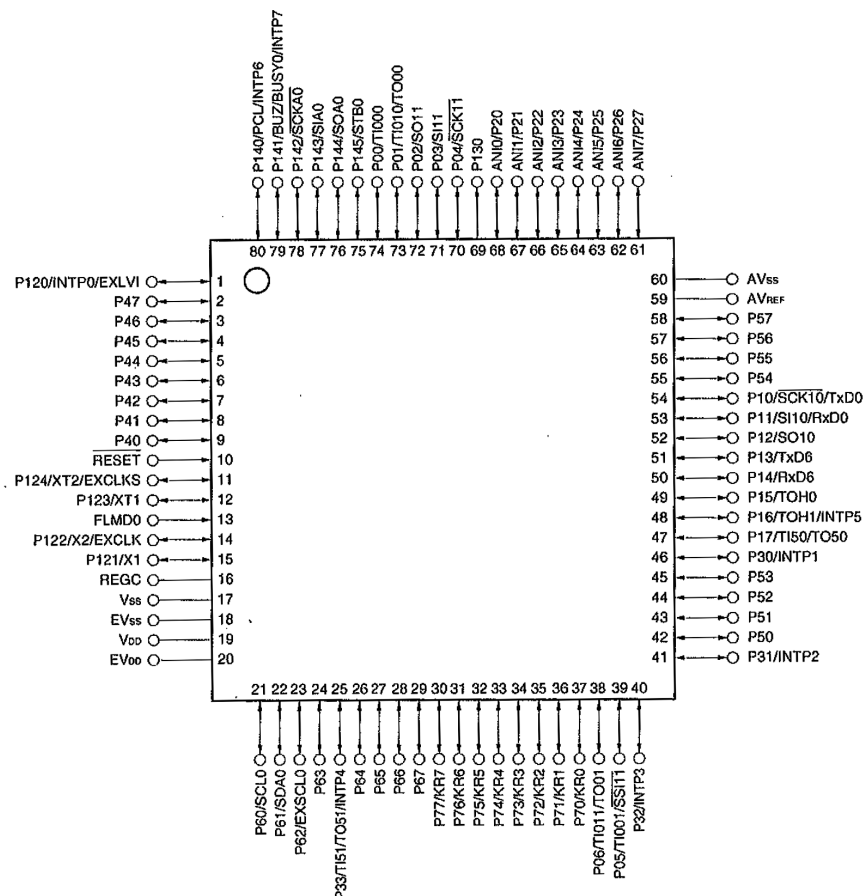
★ OPTIONAL PART



# SECCIÓN 3 DIAGRAMA DEL BLOQUE INTERNO DE IC

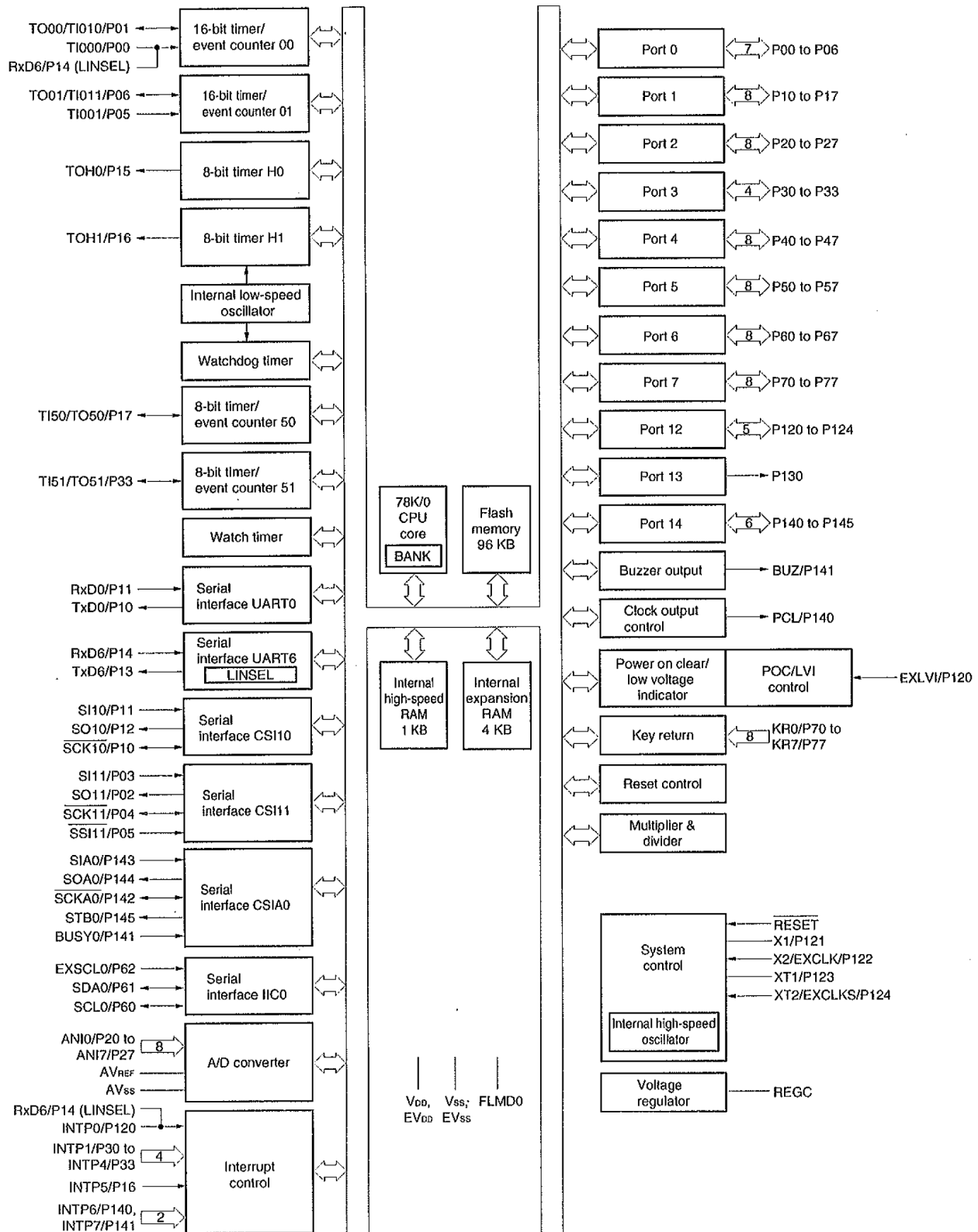
## 1. $\mu$ PD78F0546R(R)

### • CONFIGURACIÓN DEL PIN (VISTA SUPERIOR)





## • DIAGRAMA DE BLOQUE



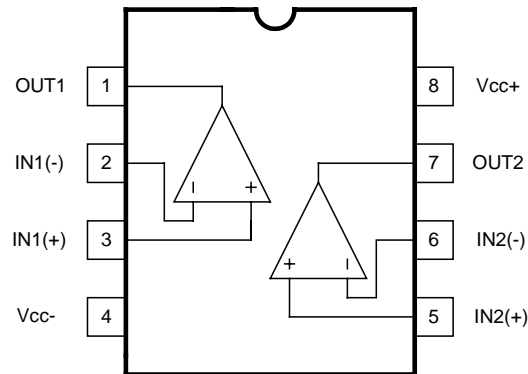
# • FUNCIÓN DEL PIN

Function Name	I/O	Function	After Reset	Alternate Function
P00	I/O	Port 0. 7-bit I/O port. Input/output can be specified in 1-bit units. Use of an on-chip pull-up resistor can be specified by a software setting.	Input port	TI000
P01				TI010/TO00
P02				SO11
P03				SI11
P04				SCK11
P05				TI001/SSI11
P06				TI011/TO01
P10	I/O	Port 1. 8-bit I/O port. Input/output can be specified in 1-bit units. Use of an on-chip pull-up resistor can be specified by a software setting.	Input port	SCK10/TxD0
P11				SI10/RxD0
P12				SO10
P13				TxD6
P14				RxD6
P15				TOH0
P16				TOH1/INTP5
P17				TI50/TO50
P20 to P27	I/O	Port 2. 8-bit I/O port. Input/output can be specified in 1-bit units.	Analog input	ANI0 to ANI7
P30	I/O	Port 3. 4-bit I/O port. Input/output can be specified in 1-bit units. Use of an on-chip pull-up resistor can be specified by a software setting.	Input port	INTP1
P31				INTP2
P32				INTP3
P33				TI51/TO51/INTP4
P40 to P47	I/O	Port 4. 8-bit I/O port. Input/output can be specified in 1-bit units. Use of an on-chip pull-up resistor can be specified by a software setting.	Input port	–
P50 to P57	I/O	Port 5. 8-bit I/O port. Input/output can be specified in 1-bit units. Use of an on-chip pull-up resistor can be specified by a software setting.	Input port	–
P60	I/O	Port 6. 8-bit I/O port. Output of P60 to P63 is N-ch open-drain output (6 V tolerance). Input/output can be specified in 1-bit units. Only for P64 to P67, use of an on-chip pull-up resistor can be specified by a software setting.	Input port	SCL0
P61				SDA0
P62				EXSCL0
P63 to P67				–

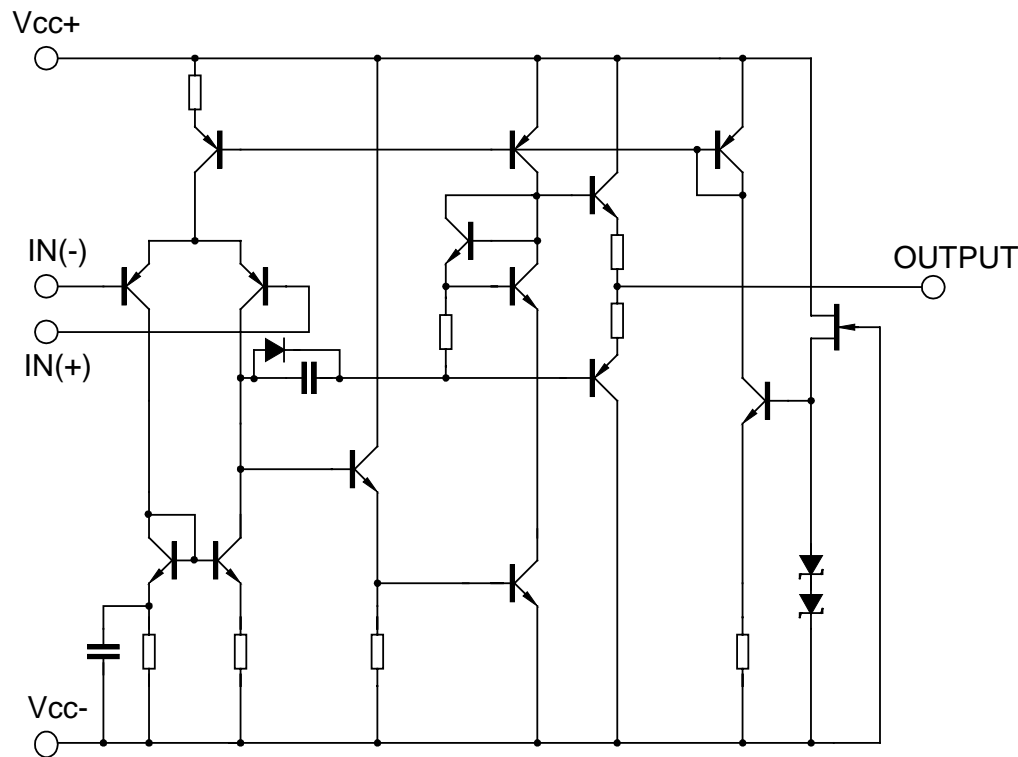
Function Name	I/O	Function	After Reset	Alternate Function
P70 to P77	I/O	Port 7. 8-bit I/O port. Input/output can be specified in 1-bit units. Use of an on-chip pull-up resistor can be specified by a software setting.	Input port	KR0 to KR7
P120	I/O	Port 12. 5-bit I/O port. Input/output can be specified in 1-bit units. Only for P120, use of an on-chip pull-up resistor can be specified by a software setting.	Input port	INTP0/EXLVI
P121				X1
P122				X2/EXCLK
P123				XT1
P124				XT2/EXCLKS
P130	Output	Port 13. 1-bit output-only port.	Output port	—
P140	I/O	Port 14. 6-bit I/O port. Input/output can be specified in 1-bit units. Use of an on-chip pull-up resistor can be specified by a software setting.	Input port	PCL/INTP6
P141				BUZ/BUSY0/INTP7
P142				SCKA0
P143				SIA0
P144				SOA0
P145				STB0

# 2. MC4580

## • CONFIGURACIÓN DEL PIN



## • CIRCUITO DE PRUEBA

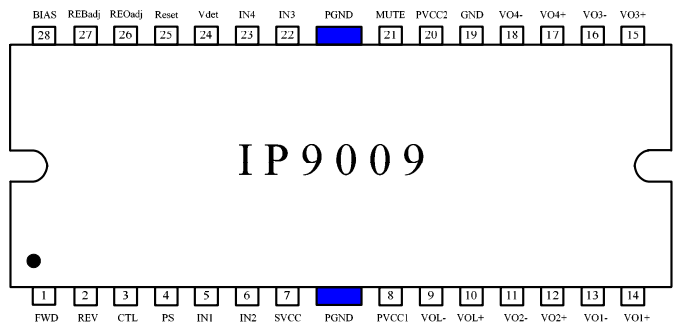


## • ÍNDICES MÁXIMOS ABSOLUTOS (TA=25°C)

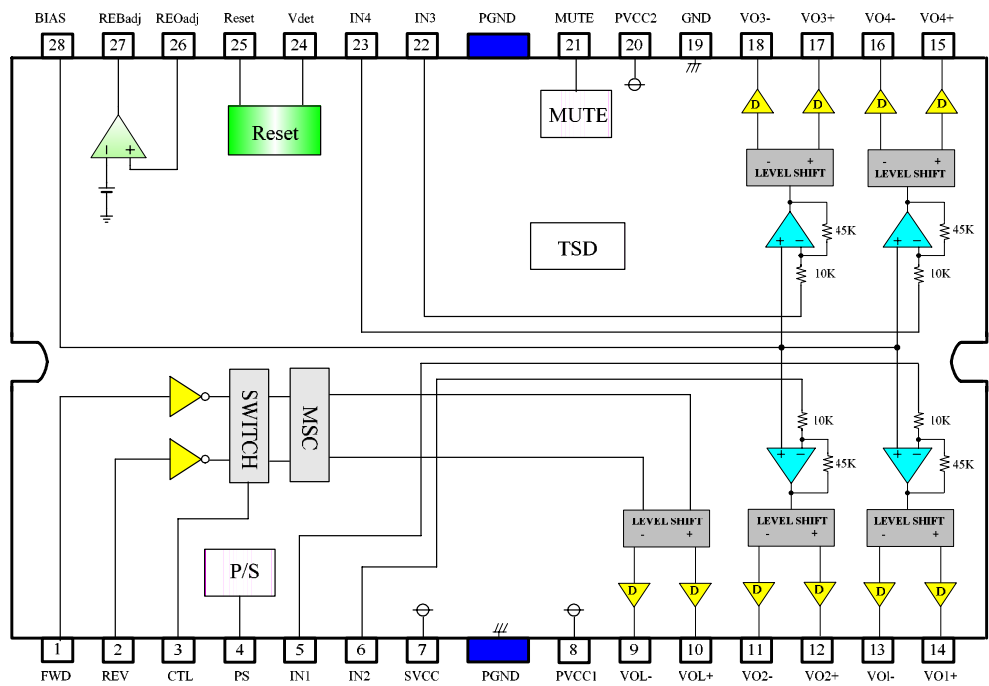
PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Supply Voltage	V+/V-	±18	V
Input Voltage	V <sub>IC</sub>	±5	V
Differential Input Voltage	V <sub>ID</sub>	±30	V
Output Current	I <sub>o</sub>	±50	mA
Power Dissipation	P <sub>D</sub>	300 (SOP-8) 800 (DIP-8) 250(TSSOP-8)	mW
Operating Temperature Range	T <sub>opr</sub>	-40 to+85	°C
Storage Temperature Range	T <sub>stg</sub>	-40 to +125	°C

### 3. IP9009

#### • CONFIGURACIÓN DEL PIN



#### • DIAGRAMA DE BLOQUE



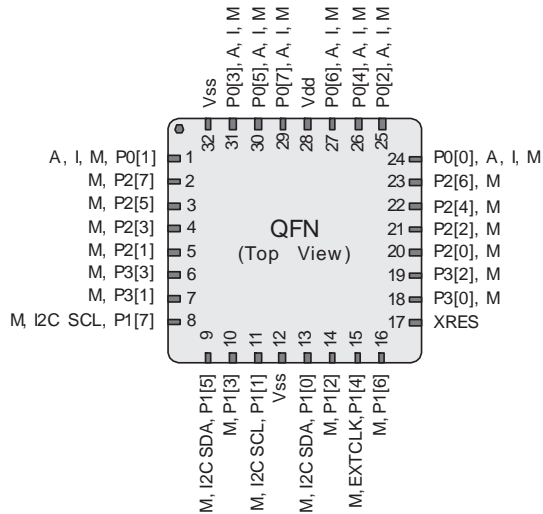
#### • DESCRIPCIÓN DEL PIN

No	SYMBOL	I/O	SYMBOL
1	FWD	I	Loading motor forward input
2	REV	I	Loading motor reverse input
3	CTL	I	Loading motor speed control
4	PS	I	Power save
5	IN1	I	CH1 input
6	IN2	I	CH2 input
7	SVCC	-	Signal power supply
8	PVCC1	-	Power supply 1
9	VOL-	O	Loading driver output(-)
10	VOL+	O	Loading driver output(+)
11	VO2-	O	CH2 driver output(-)
12	VO2+	O	CH2 driver output(+)
13	VO1-	O	CH1 driver output(-)
14	VO1+	O	CH1 driver output(+)

No	SYMBOL	I/O	SYMBOL
15	VO4+	O	CH4 driver output(+)
16	VO4-	O	CH4 driver output(-)
17	VO3+	O	CH3 driver output(+)
18	VO3-	O	CH3 driver output(-)
19	GND	-	Ground
20	PVCC2	-	Power supply 2
21	MUTE	I	Mute
22	IN3	I	CH3 input
23	IN4	I	CH4 input
24	Vdet	I	Reset controller input
25	Reset	O	Reset controller output
26	REOadj	O	Adjustable regulator feedback
27	REBadj	O	Adjustable regulator control
28	BIAS	I	Bias

## 4. CY8C21434

### • CONFIGURACIÓN DEL PIN



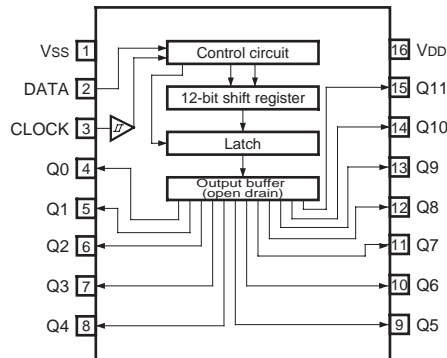
### • DESCRIPCIÓN DEL PIN

Pin No.	Type		SYMBOL	Description
	Digital	Analog		
1	IO	I, M	P0[1]	Analog column mux input, integrating input.
2	IO	M	P2[7]	
3	IO	M	P2[5]	
4	IO	M	P2[3]	
5	IO	M	P2[1]	
6	IO	M	P3[3]	In CY8C21434 part.
6	Power	SMP		Switch Mode Pump (SMP) connection to required external components in CY8C21634 part.
7	IO	M	P3[1]	In CY8C21434 part.
7	Power		Vss	Ground connection in CY8C21634 part.
8	IO	M	P1[7]	I2C Serial Clock (SCL).
9	IO	M	P1[5]	I2C Serial Data (SDA).
10	IO	M	P1[3]	
11	IO	M	P1[1]	I2C Serial Clock (SCL), ISSP-SCLK*.
12	Power		Vss	Ground connection.
13	IO	M	P1[0]	I2C Serial Data (SDA), ISSP-SDATA*.
14	IO	M	P1[2]	
15	IO	M	P1[4]	Optional External Clock Input (EXTCLK).
16	IO	M	P1[6]	
17	Input		XRES	Active high external reset with internal pull down.
18	IO	M	P3[0]	
19	IO	M	P3[2]	
20	IO	M	P2[0]	
21	IO	M	P2[2]	
22	IO	M	P2[4]	
23	IO	M	P2[6]	
24	IO	I, M	P0[0]	Analog column mux input.
25	IO	I, M	P0[2]	Analog column mux input.
26	IO	I, M	P0[4]	Analog column mux input.
27	IO	I, M	P0[6]	Analog column mux input.
28	Power		Vdd	Supply voltage.
29	IO	I, M	P0[7]	Analog column mux input.
30	IO	I, M	P0[5]	Analog column mux input.
31	IO	I, M	P0[3]	Analog column mux input, integrating input.
32	Power		Vss	Ground connection.

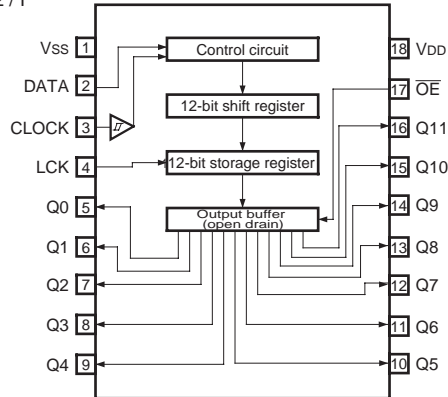
# 5. BU2090

## • CONFIGURACIÓN DEL PIN

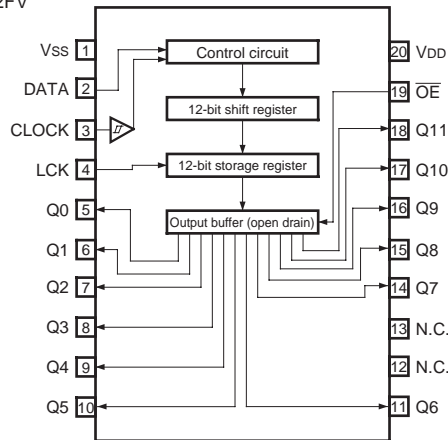
BU2090 / F / FS



BU2092 / F



BU2092FV

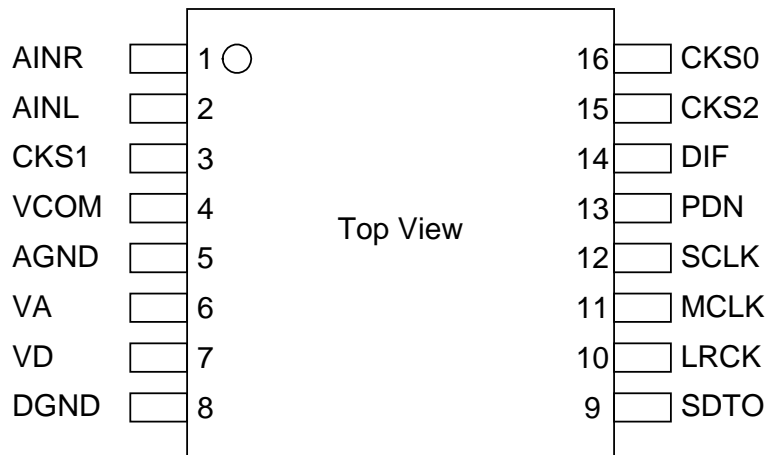


## • DESCRIPCIÓN DEL PIN

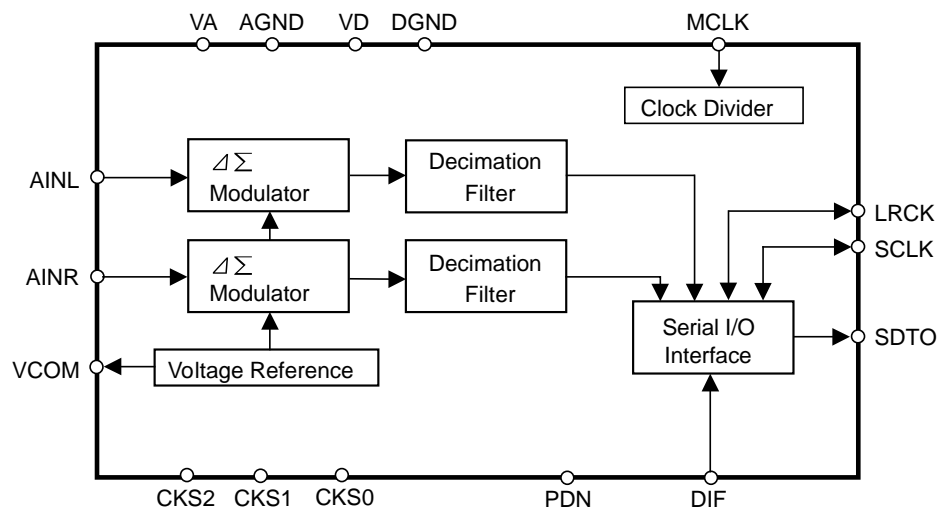
TYPE			PIN NAME	FUNCTION
BU2090/F/FS	BU2092/F	BU2092/FV		
1	1	1	DATA	GND
2	2	2	CLOCK	Serial data input
3	3	3	LCK	Data shift clock input
—	4	4	Q0	Data latch clock input
4	5	5	Q1	Parallel data output
5	6	6	Q2	Parallel data output
6	7	7	Q3	Parallel data output
7	8	8	Q4	Parallel data output
8	9	9	Q5	Parallel data output
9	10	10	Q6	Parallel data output
10	11	11	N.C.	Parallel data output
—	—	12	N.C.	Not connected
—	—	13	Q7	Not connected
11	12	14	Q8	Parallel data output
12	13	15	Q9	Parallel data output
13	14	16	Q10	Parallel data output
14	15	17	Q11	Parallel data output
15	16	18	OE	Parallel data output
—	17	19	VSS	Output Enable
16	18	20	VDD	Power supply

## 6. AK5358

### • CONFIGURACIÓN DEL PIN



### • DIAGRAMA DE BLOQUE



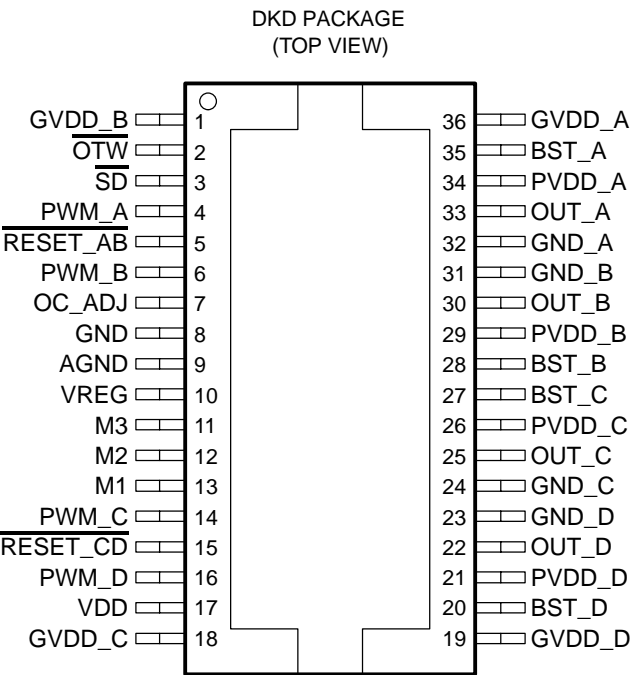


• DESCRIPCIÓN DEL PIN

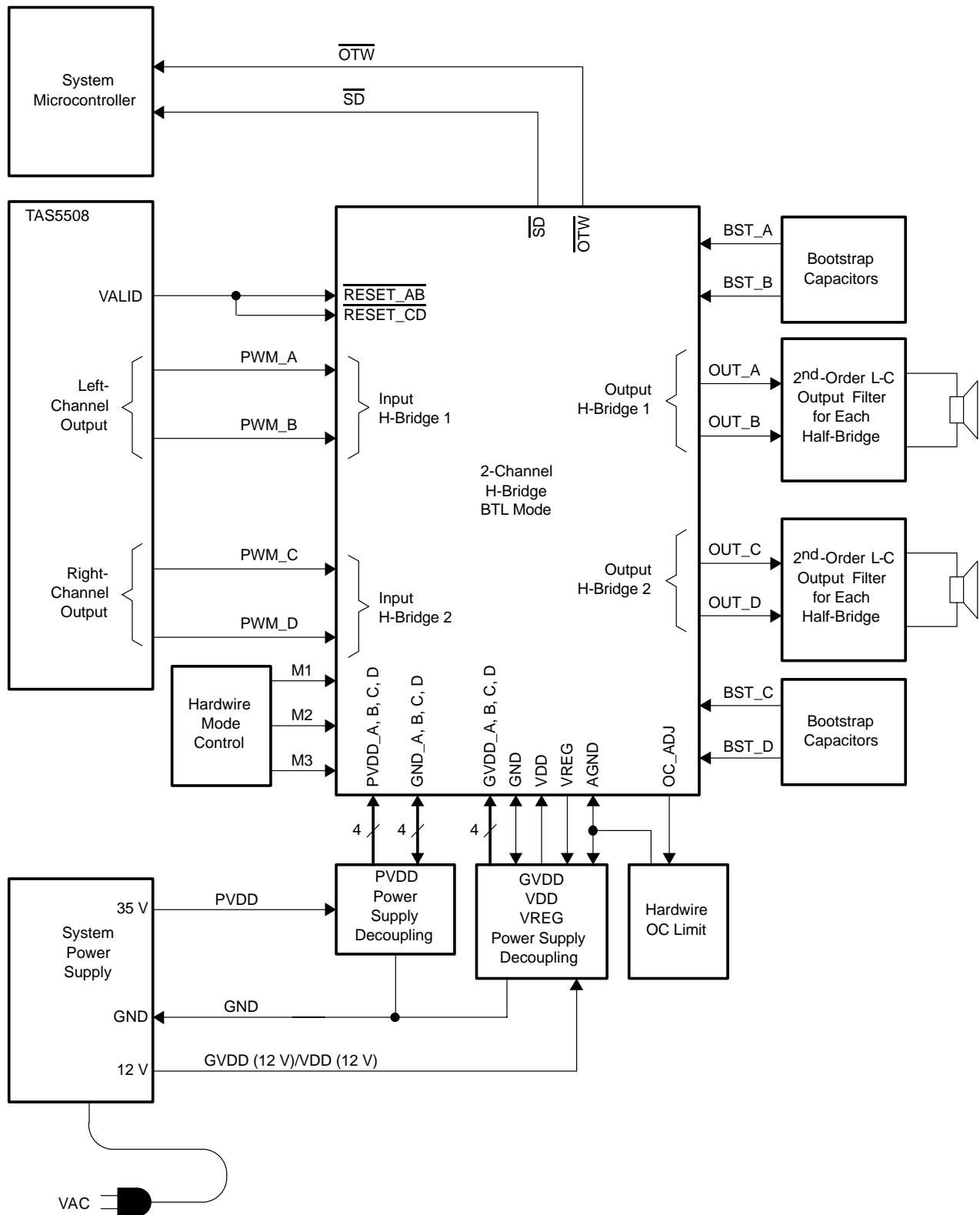
No	PIN NAME	I/O	SYMBOL
1	AINR	I	Rch Analog Input Pin
2	AINL	I	Lch Analog Input Pin
3	CKS1	I	Mode Select 1 Pin
4	VCOM	O	Common Voltage Output Pin, VA/2 Bias voltage of ADC input.
5	AGND	-	Analog Ground Pin
6	VA	-	Analog Power Supply Pin, 4.5 ~ 5.5V
7	VD	-	Digital Power Supply Pin, 2.7 ~ 3.6V
8	DGND	-	Digital Ground Pin
9	SDTO	O	Audio Serial Data Output Pin “L” Output at Power-down mode.
10	LRCK	I/O	Output Channel Clock Pin “L” Output in Master Mode at Power-down mode.
11	MCLK	I	Master Clock Input Pin
12	SCLK	I/O	Audio Serial Data Clock Pin “L” Output in Master Mode at Power-down mode.
13	PDN	I	Power Down Mode & Reset Pin “H”: Power up, “L”: Power down & Reset The AK5358 must be reset once upon power-up.
14	DIF	I	Audio Interface Format Pin “H”: 24bit I2S Compatible, “L”: 24bit MSB justified
15	CKS2	I	Mode Select 2 Pin
16	CKS0	I	Mode Select 0 Pin

# 7. HT1000

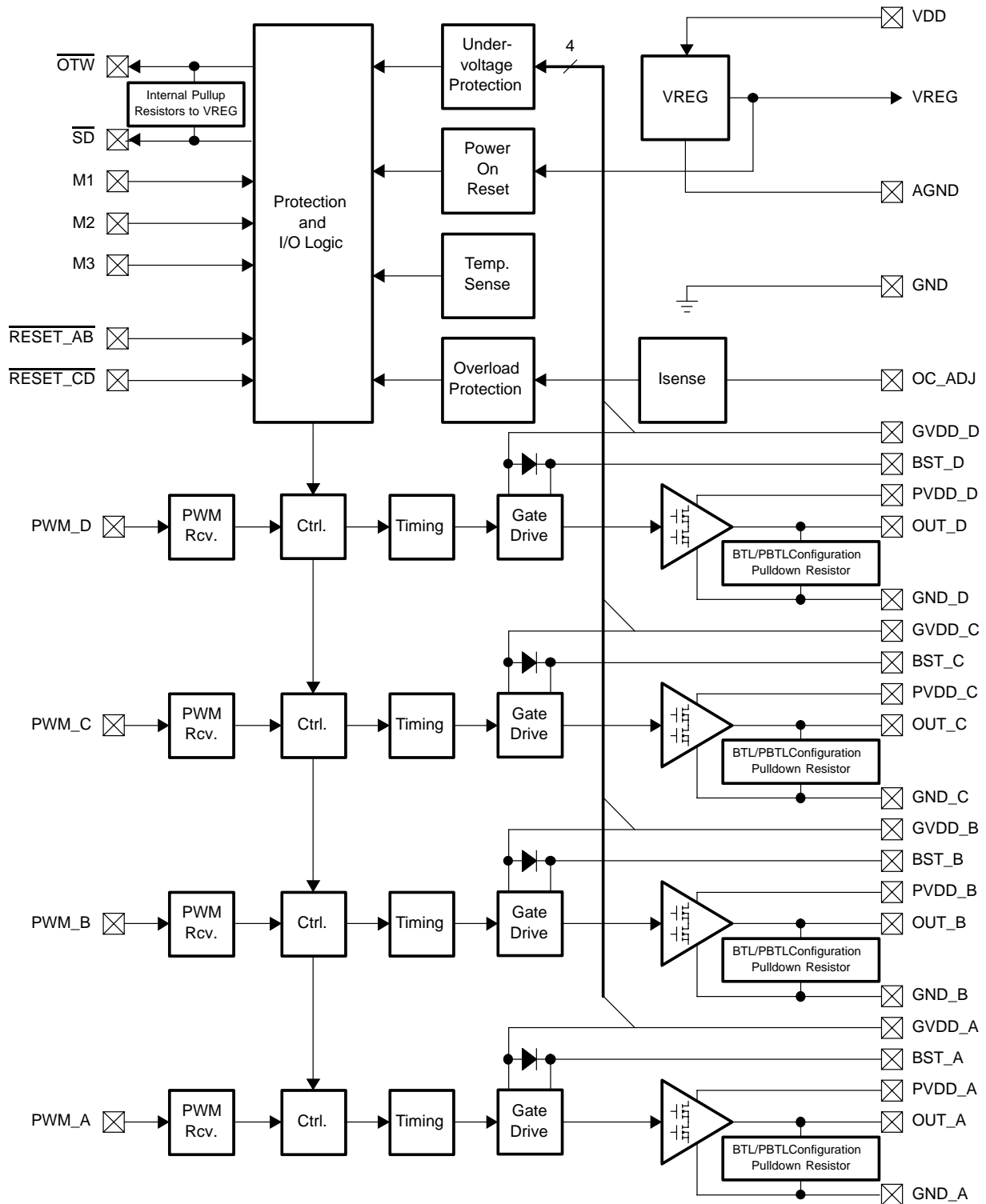
• CONFIGURACIÓN DEL PIN



## • DIAGRAMA DE BLOQUE DEL SISTEMA

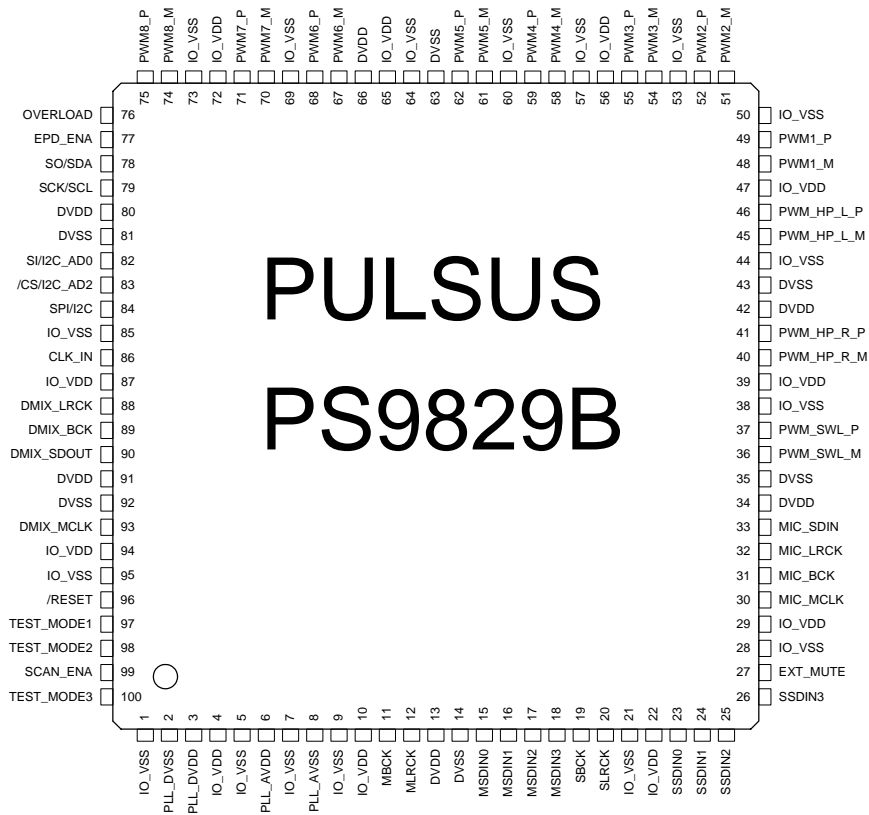


• DIAGRAMA DE BLOQUE FUNCIONAL

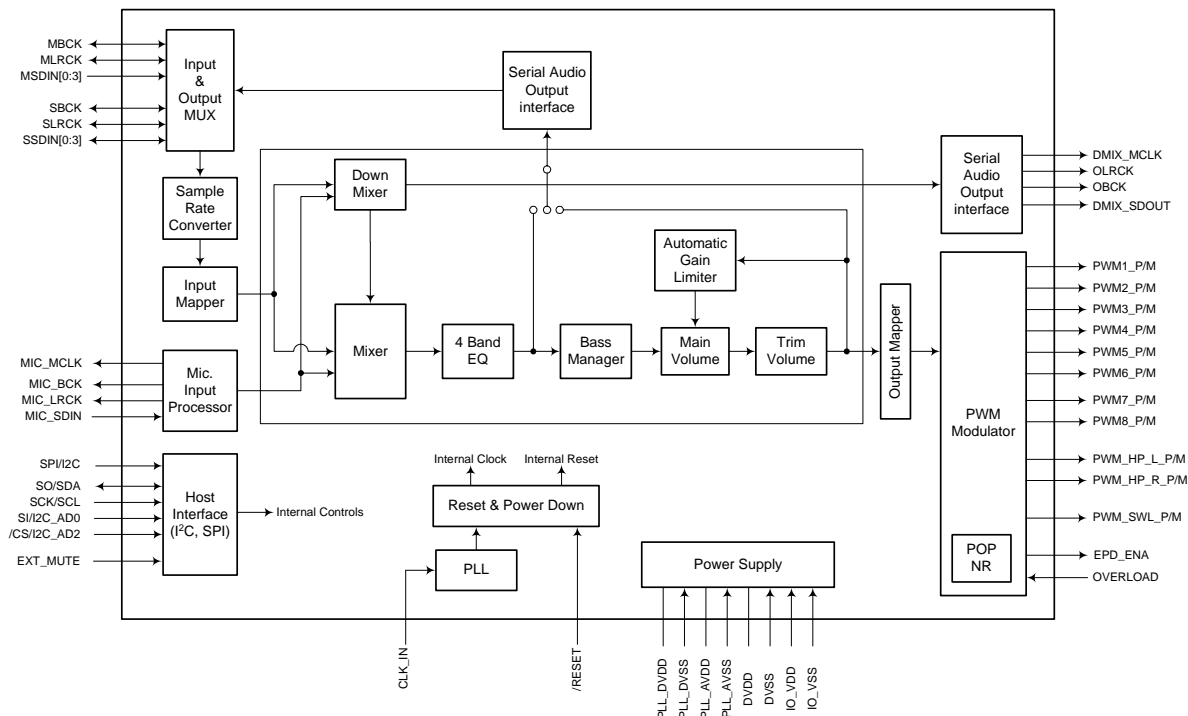


## 8. PS9829B

### • CONFIGURACIÓN DEL PIN

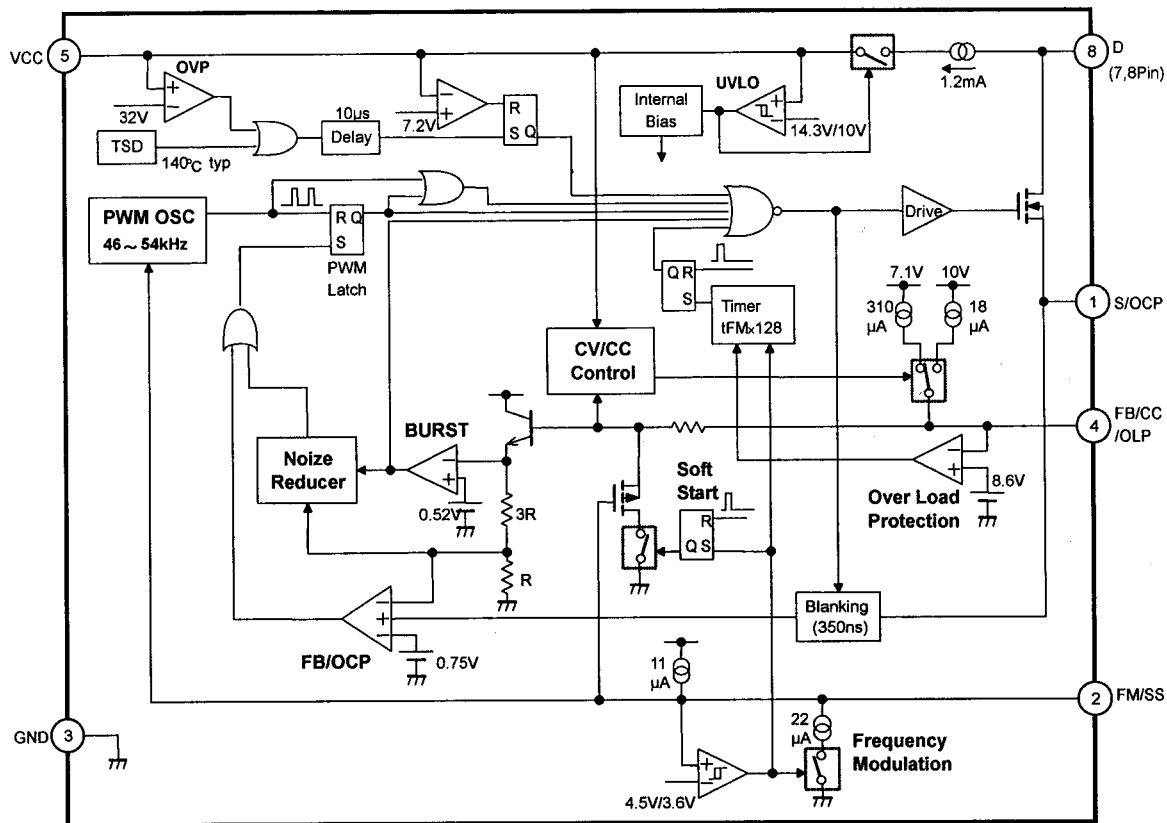


### • DIAGRAMA DE BLOQUE



# 9. STR-A6252

## • DIAGRAMA DE BLOQUE

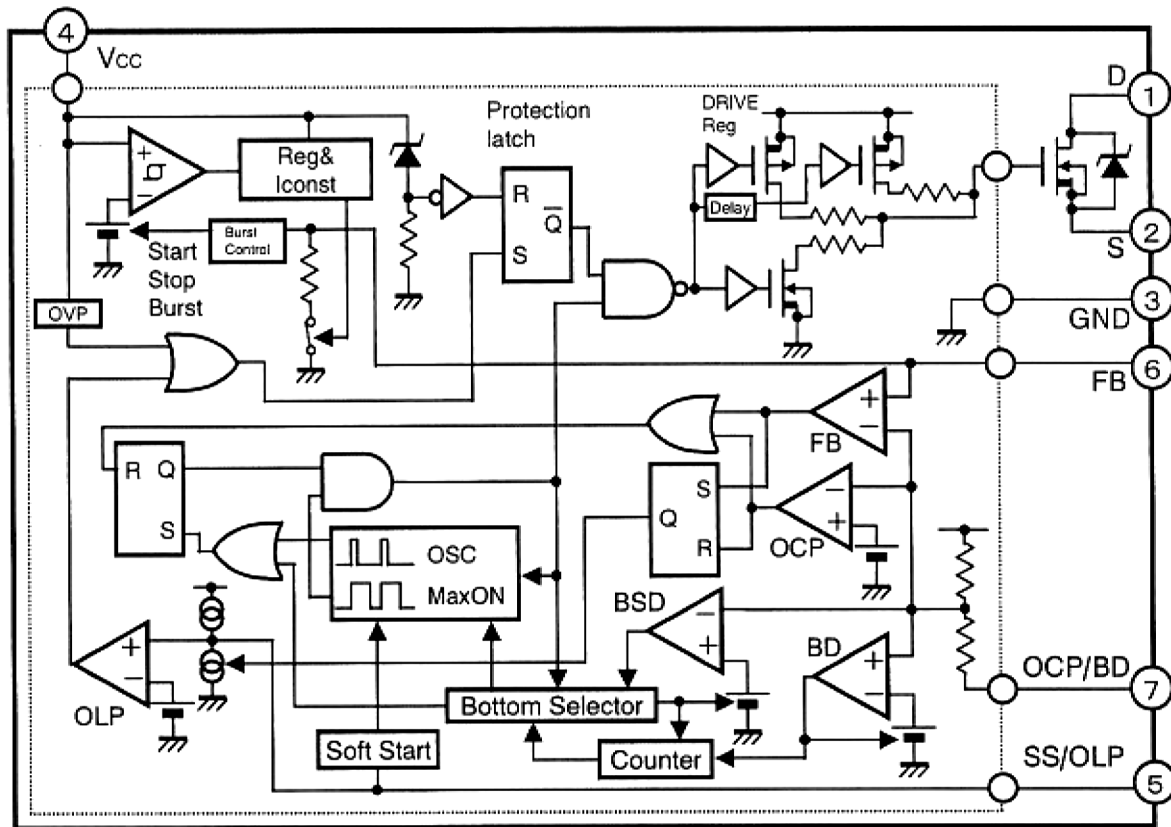


## • FUNCIÓN DEL PIN

Terminal No.	SYMBOL	Description	Functions
1	Source/O.C.P	Source/O.C.P terminal	MOSFET Source/Over current protect
2	FM/SS	FM terminal	Capacitor connection terminal for frequency jitter and soft start
3	GND	Ground terminal	Ground
4	FB/CC/OLP	FB/CC/OLP terminal	Input of constant voltage signal / constant current operation control signal / over load protection signal
5	Vcc	Power supply terminal	Input of power supply for control circuit
7	D	Drain terminal	MOSFET drain / Input of Startup current
8			

## 10. STR-X6757N

### • DIAGRAMA DE BLOQUE

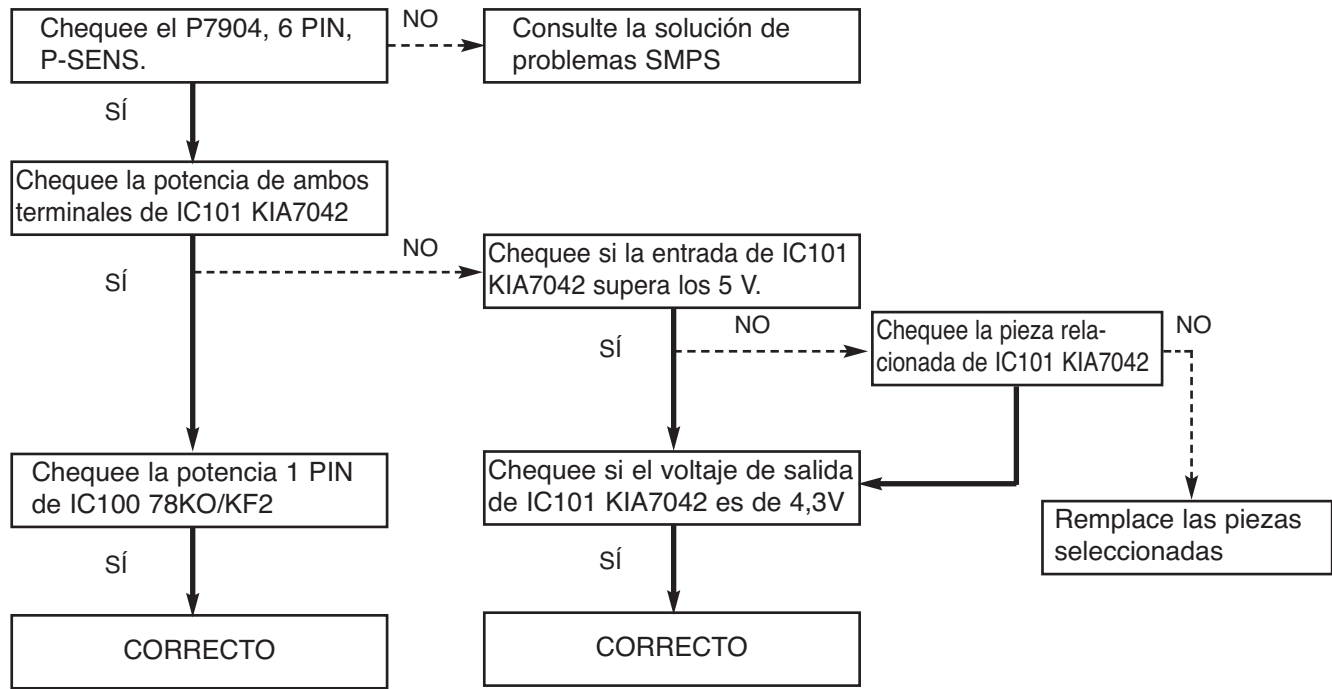


### • FUNCIÓN DEL PIN

Terminal No.	SYMBOL	Description	Functions
1	D	Drain terminal	MOSFET drain
2	S	Source	MOSFET Source
3	GND	Ground terminal	Ground
4	Vcc	Power supply terminal	Input of power supply for control circuit
5	SS/OLP	Delay at Overload/ Soft Start set up Terminal	Overload Protection and Soft Start peration Time set up
6	FB	Feedback terminal	Constant Voltage Control Signal Input, Burst(intermittent) mode Oscillation Control
7	OCP/BD	Overcurrent Protection Input/ Bottom Detection Terminal	Overcurrent Detection Signal Input Bottom Detection Signal Input

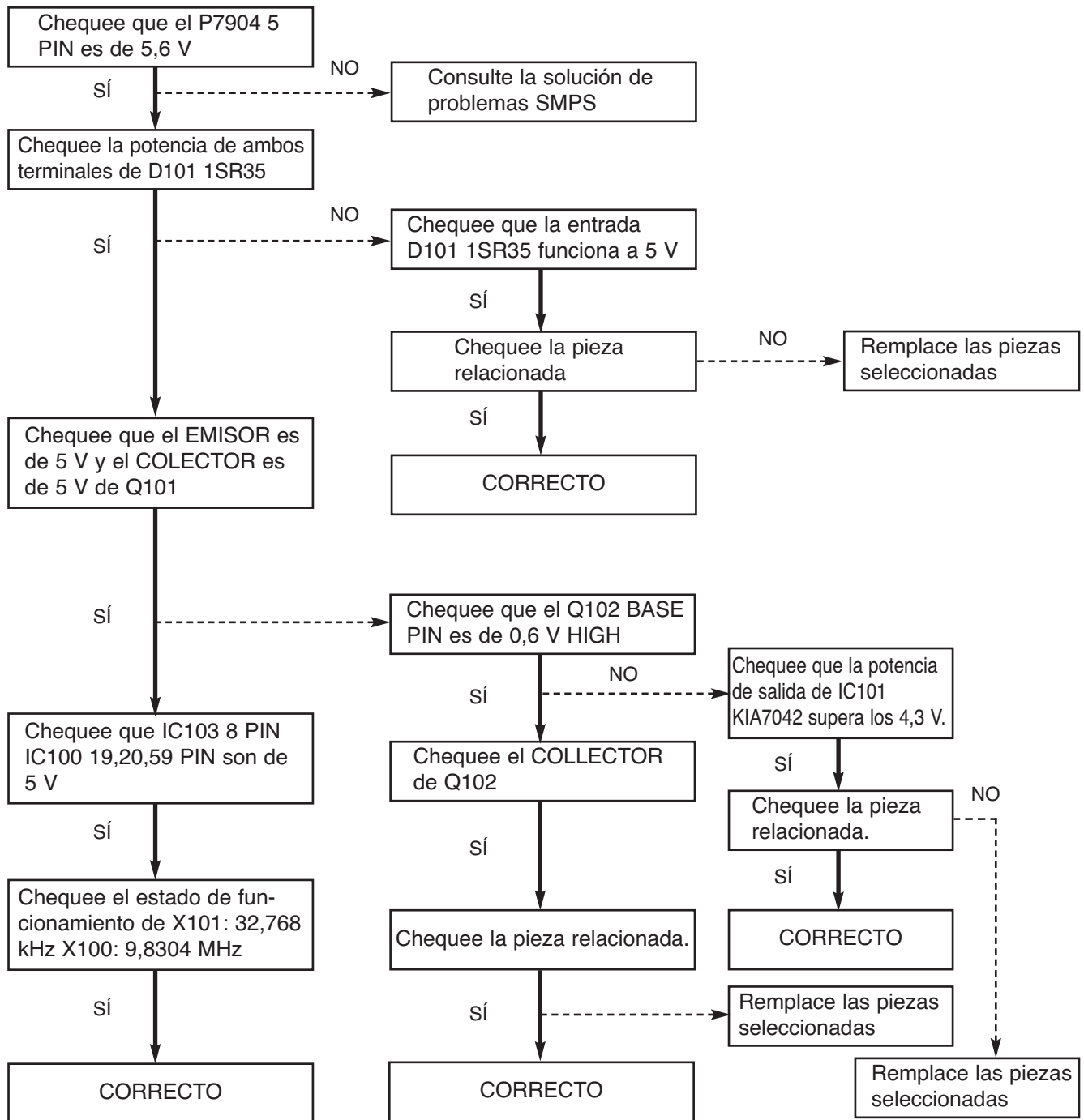
# SECCIÓN 4 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ELÉCTRICOS DEL AUDIO

## 1. CHEQUEO DE LA SECCIÓN MICOM I

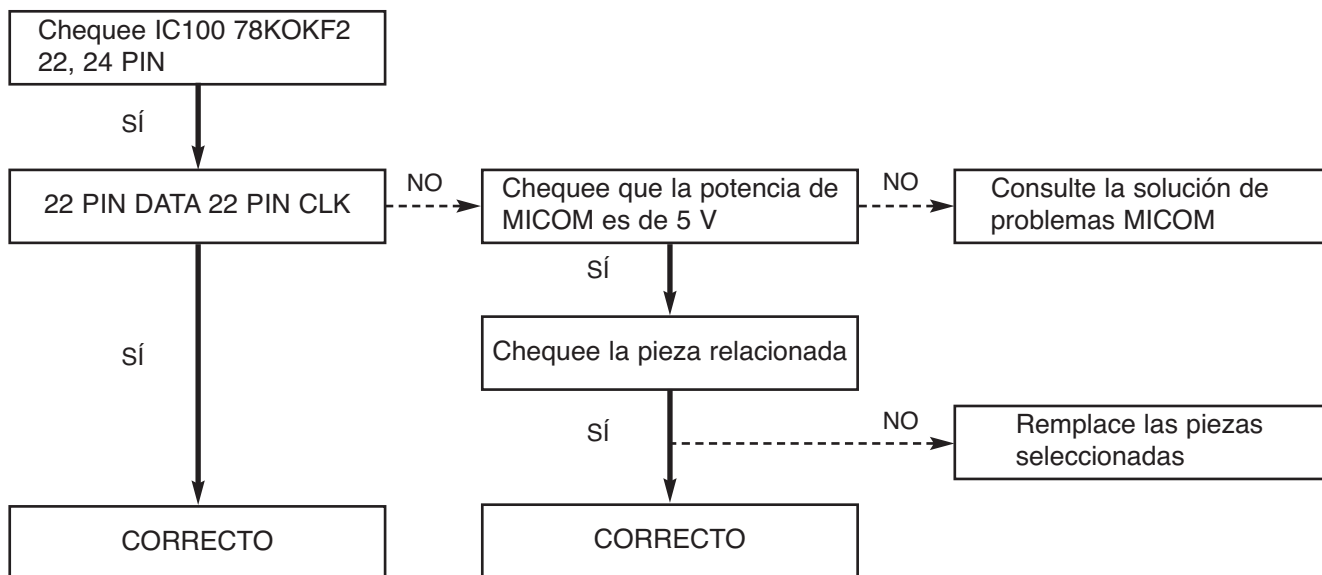




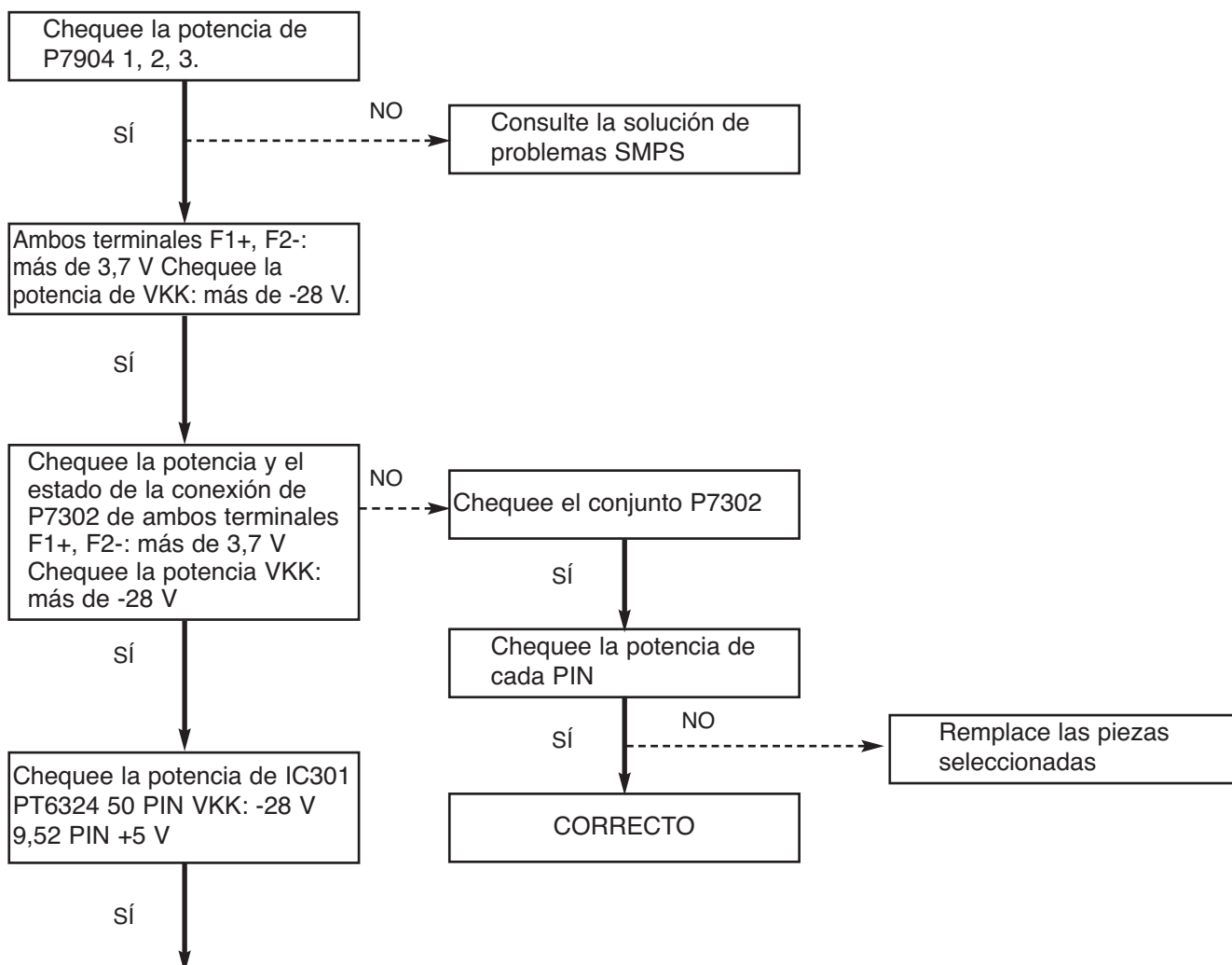
## 2. CHEQUEO DE LA SECCIÓN MICOM II

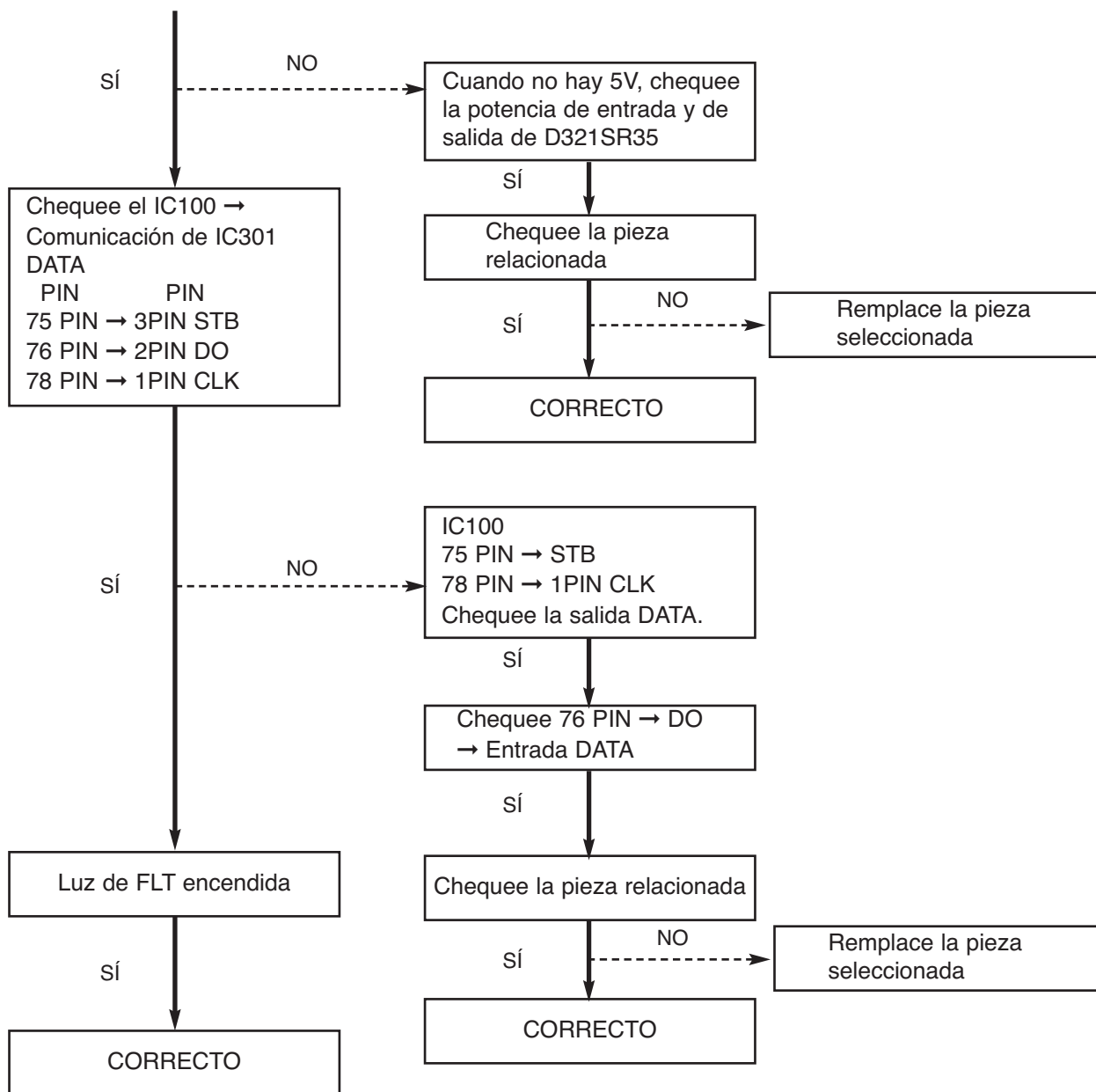


### 3. CHEQUEO DE IC103, KS4CD21CS

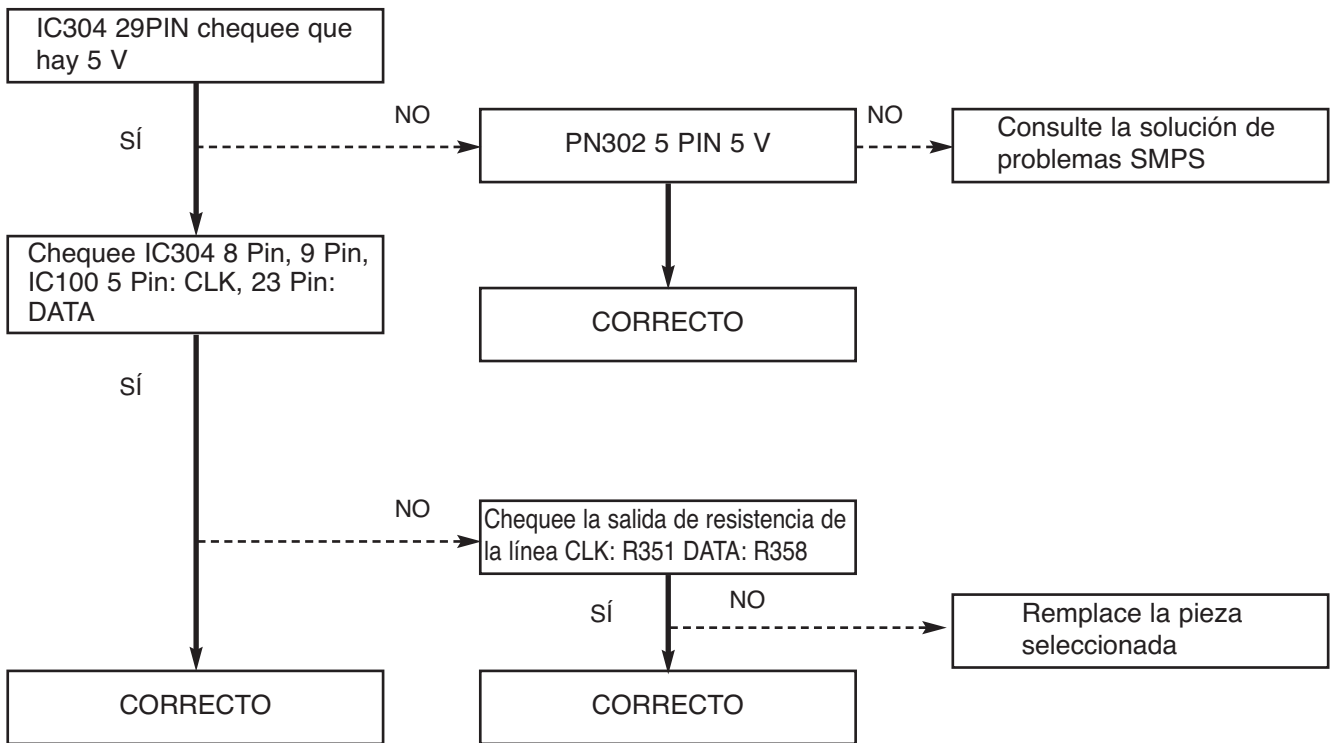


### 4. CHEQUEO DE LA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN FLD

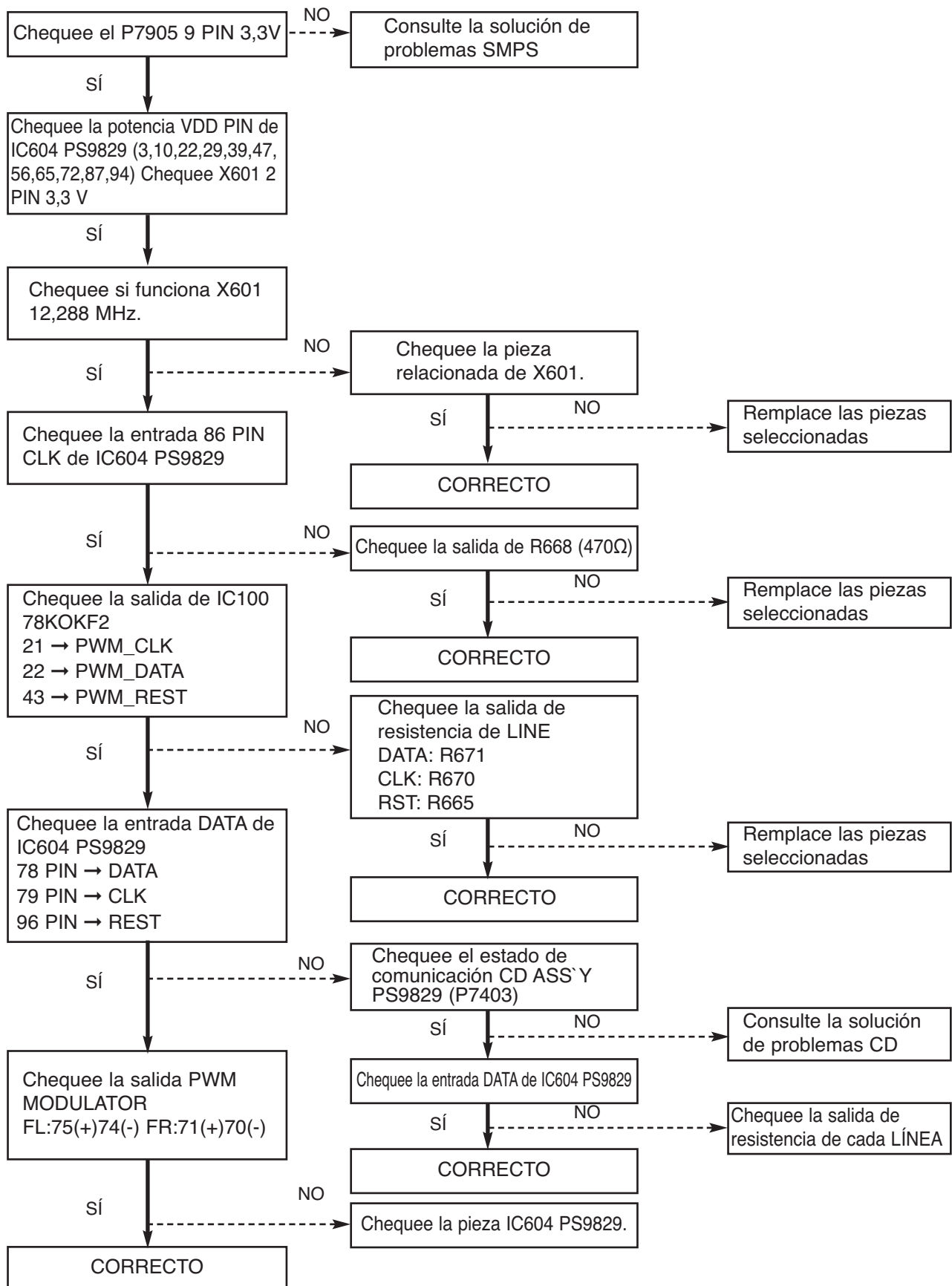




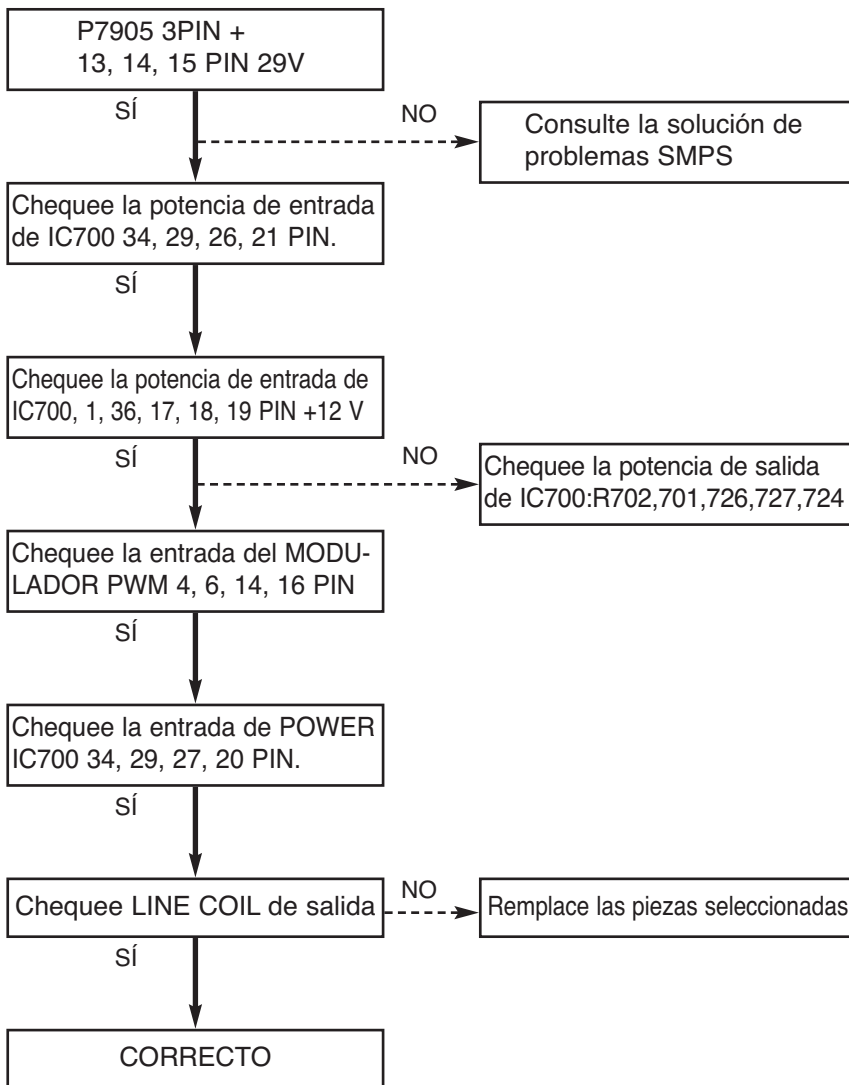
## 5. CHEQUEO DE LA TOUCH-PAD



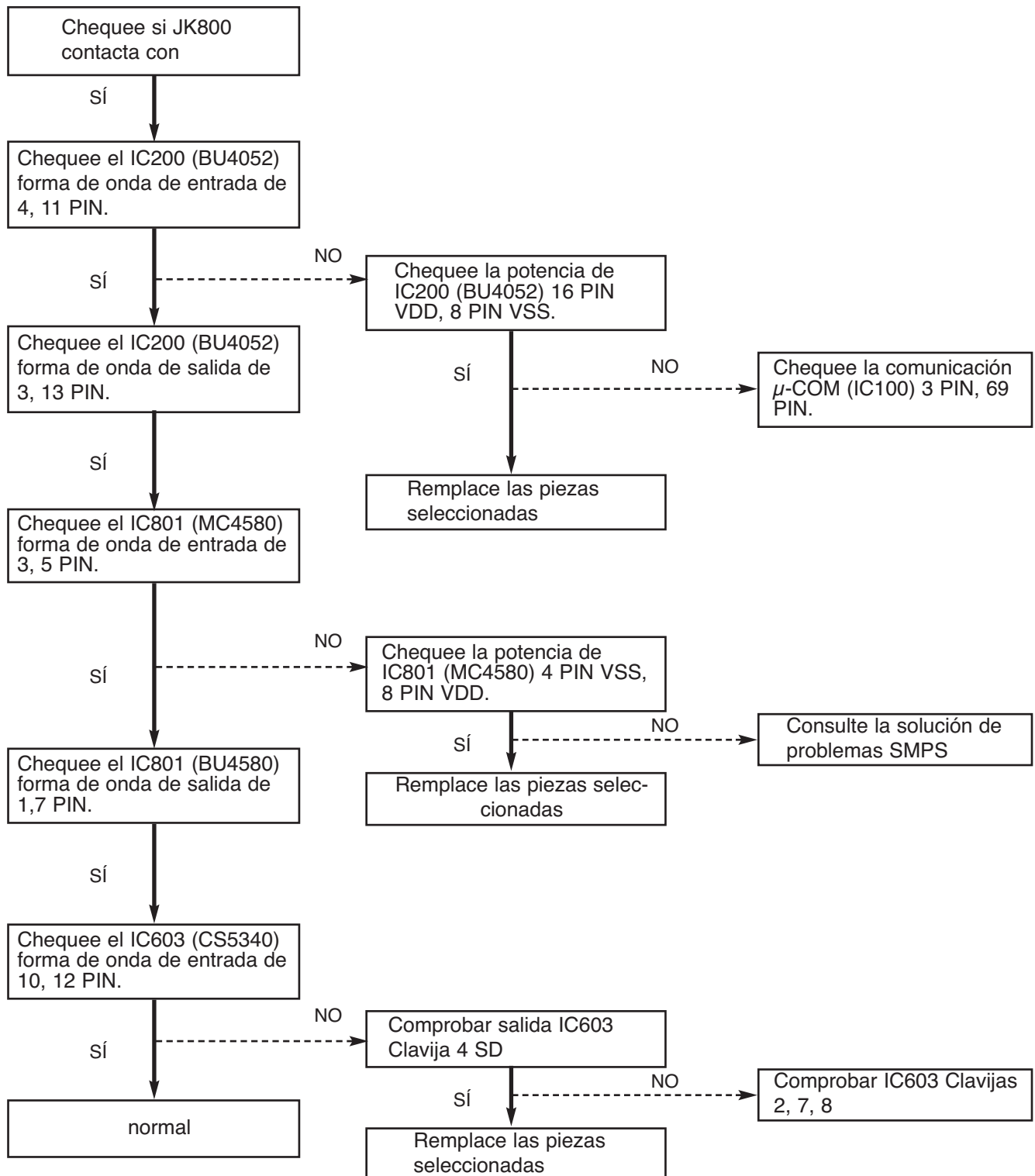
## 6. CHEQUEO DE LA PWM MODULATION



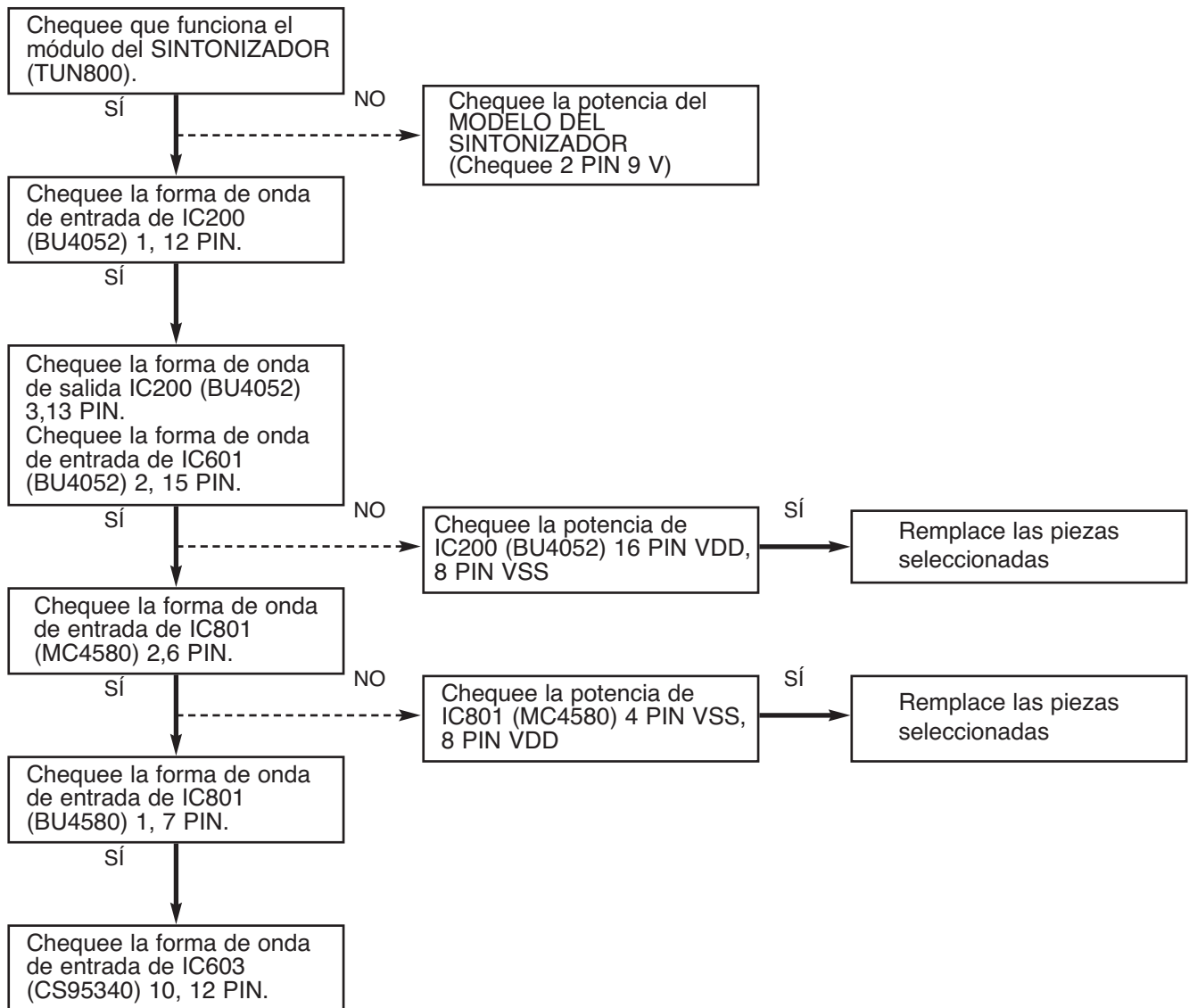
## 7. CHEQUEO DE LA SECCIÓN AMP DE ALIMENTACIÓN



## 8. FUNCIÓN AUX



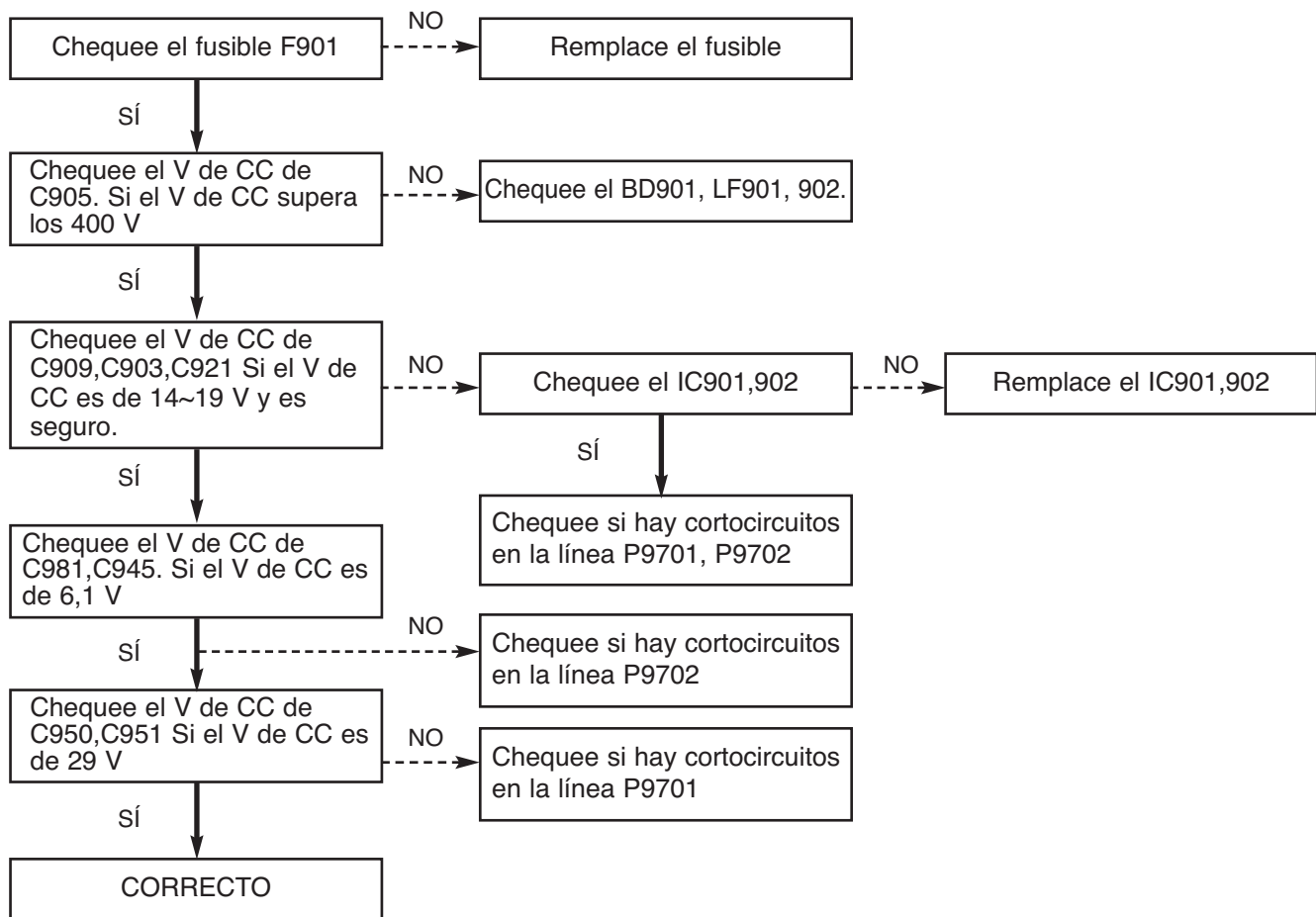
## 9. CHEQUEO DE LA FUNCIÓN DEL SINTONIZADOR



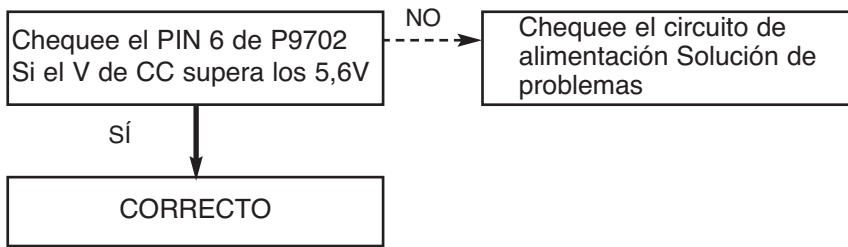


## 10. CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN SMPS

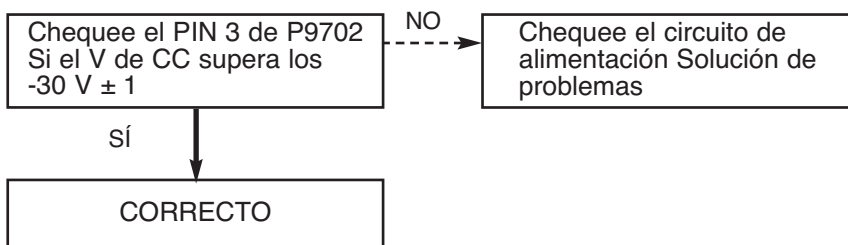
### \*SECCIÓN PRINCIPAL



### **\*SECCIÓN DEL P-SENS**

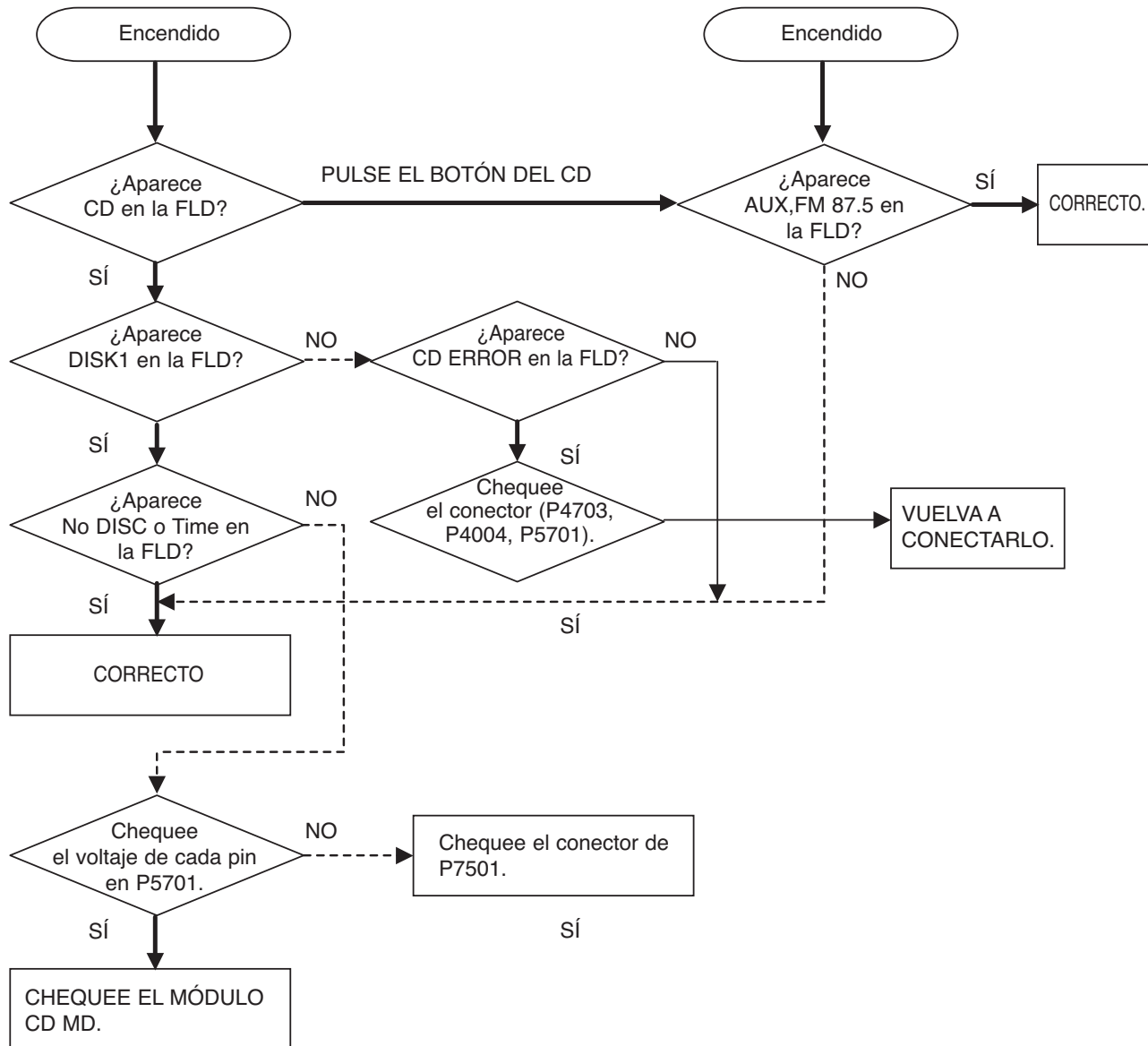


### **\*SECCIÓN DEL VKK**

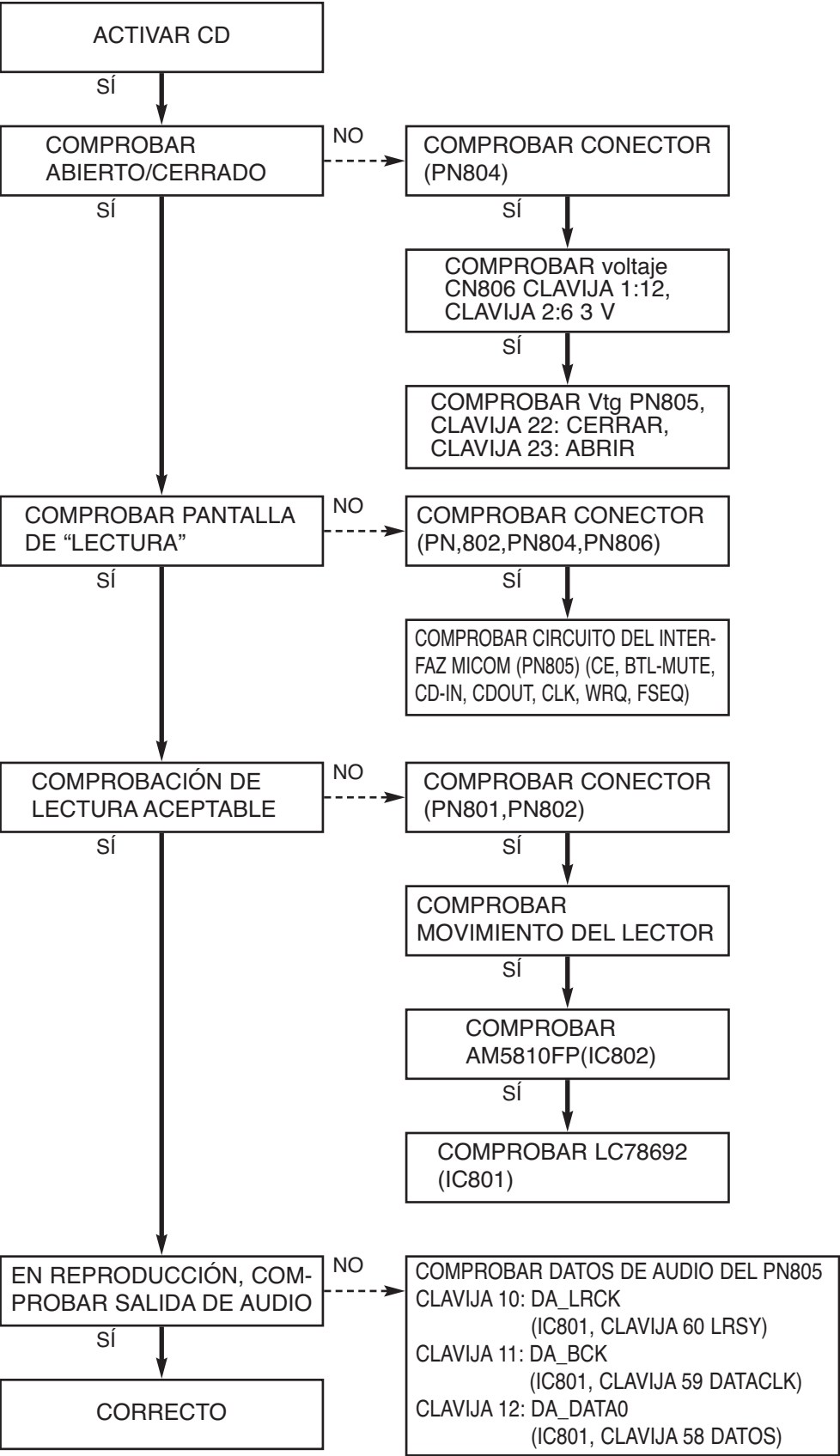


# SECCIÓN 5 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ELÉCTRICOS DEL CD

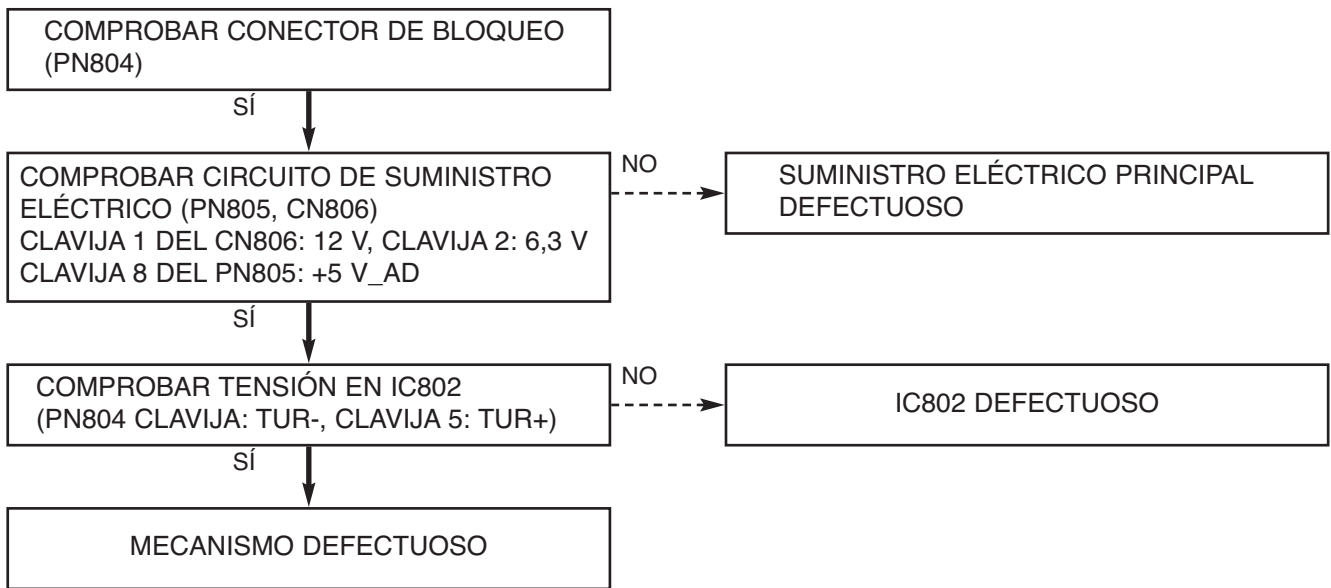
## 1. GUÍA DE CHEQUEO DE ALIMENTACIÓN



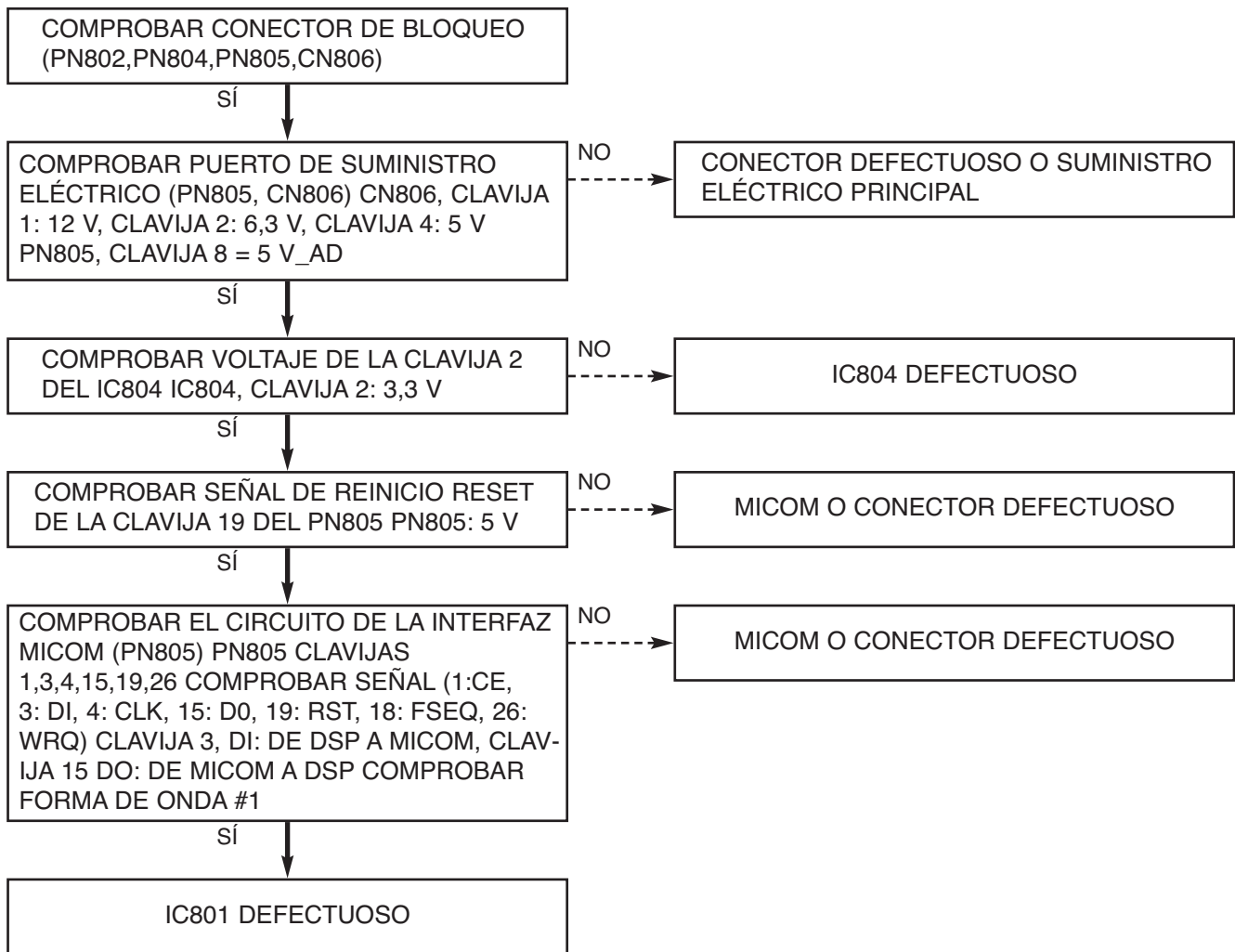
## 2. SECCIÓN DEL CD



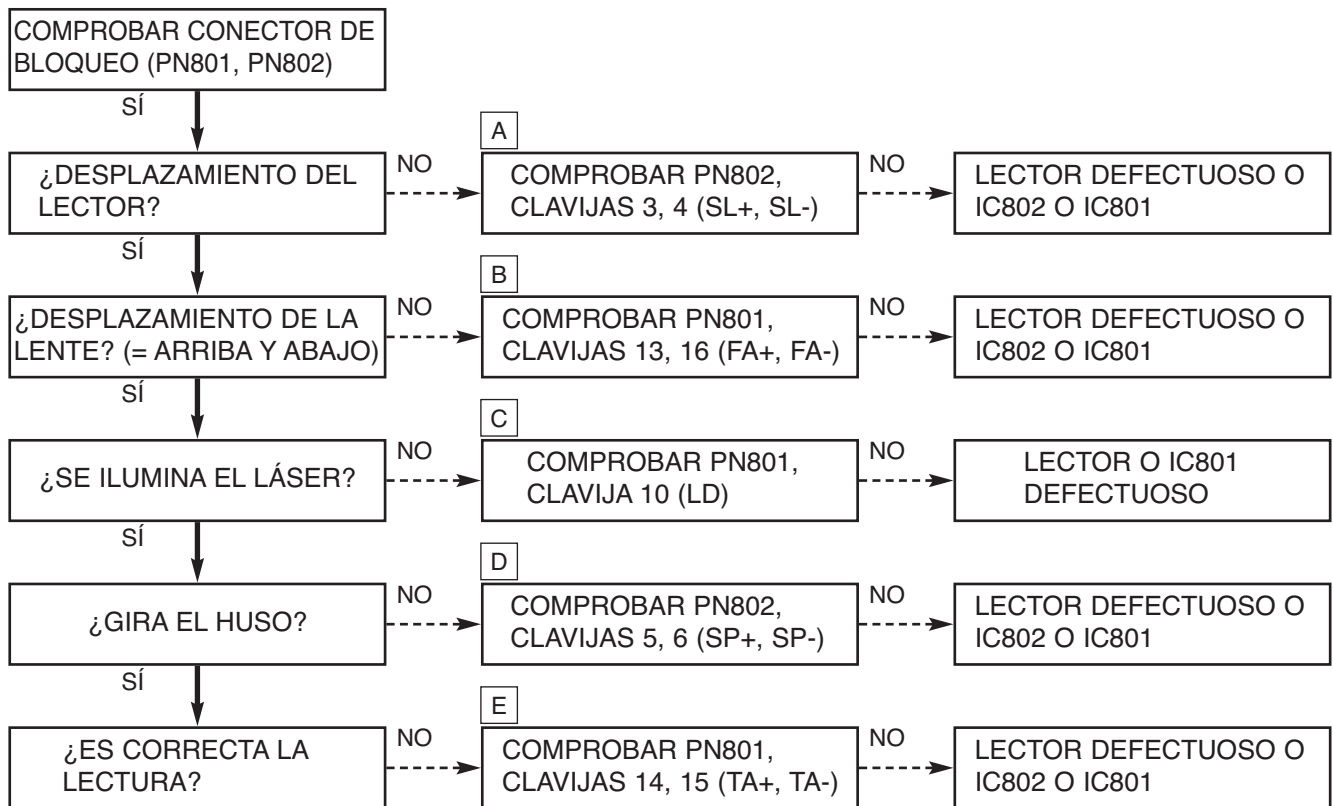
### 3. ABRIR - CERRAR NG



#### 4. CHEQUEO DE “READING” EN PANTALLA (= SÓLO "CD" EN PANTALLA)

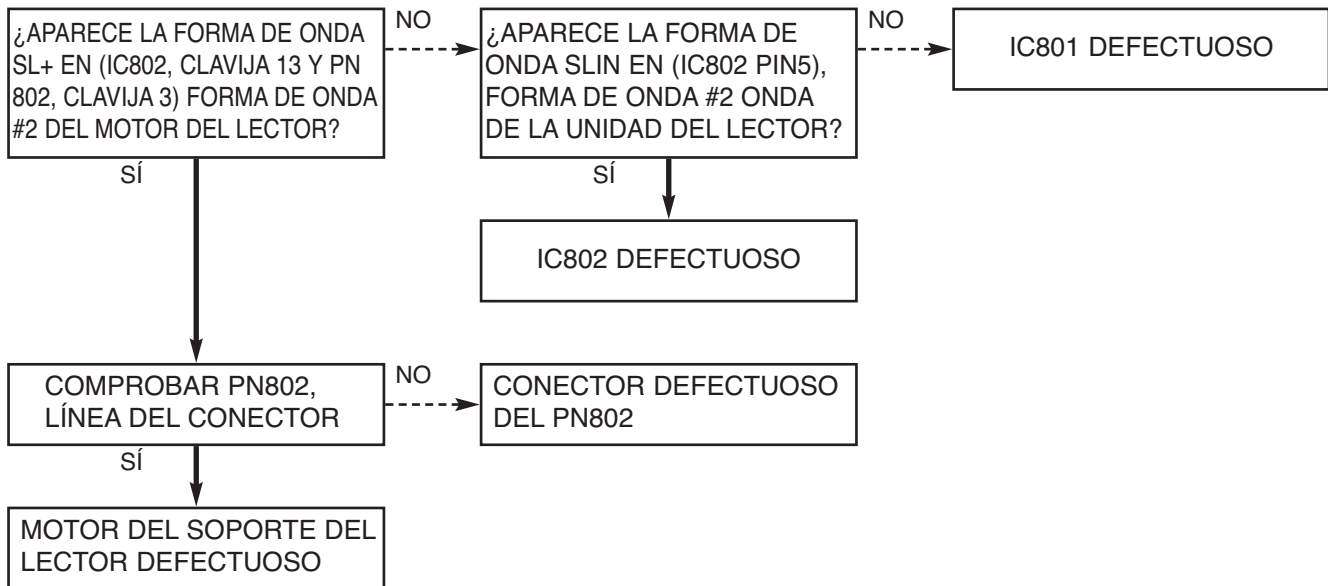


## 5. CHEQUEO DE LECTURA CORRECTA (= "NO DISC" EN PANTALLA)



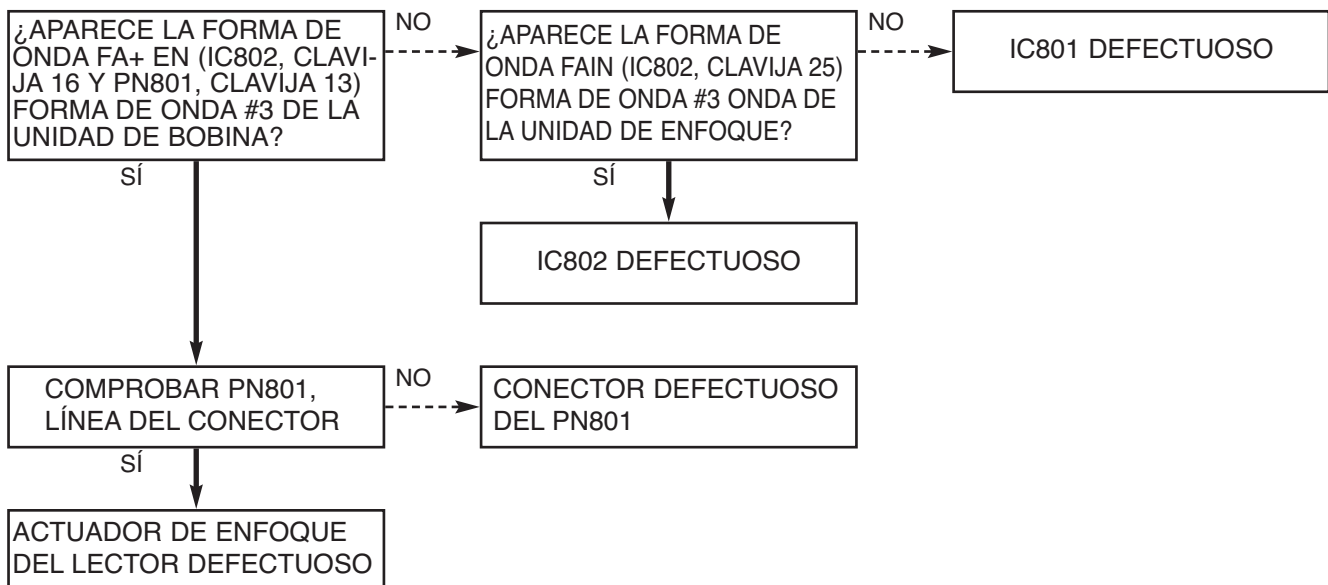
## 5-1. CHEQUEO DE LECTURA CORRECTA #A ("NO DISC" EN PANTALLA)

A



## 5-2. CHEQUEO DE LECTURA CORRECTA #B("NO DISC" EN PANTALLA)

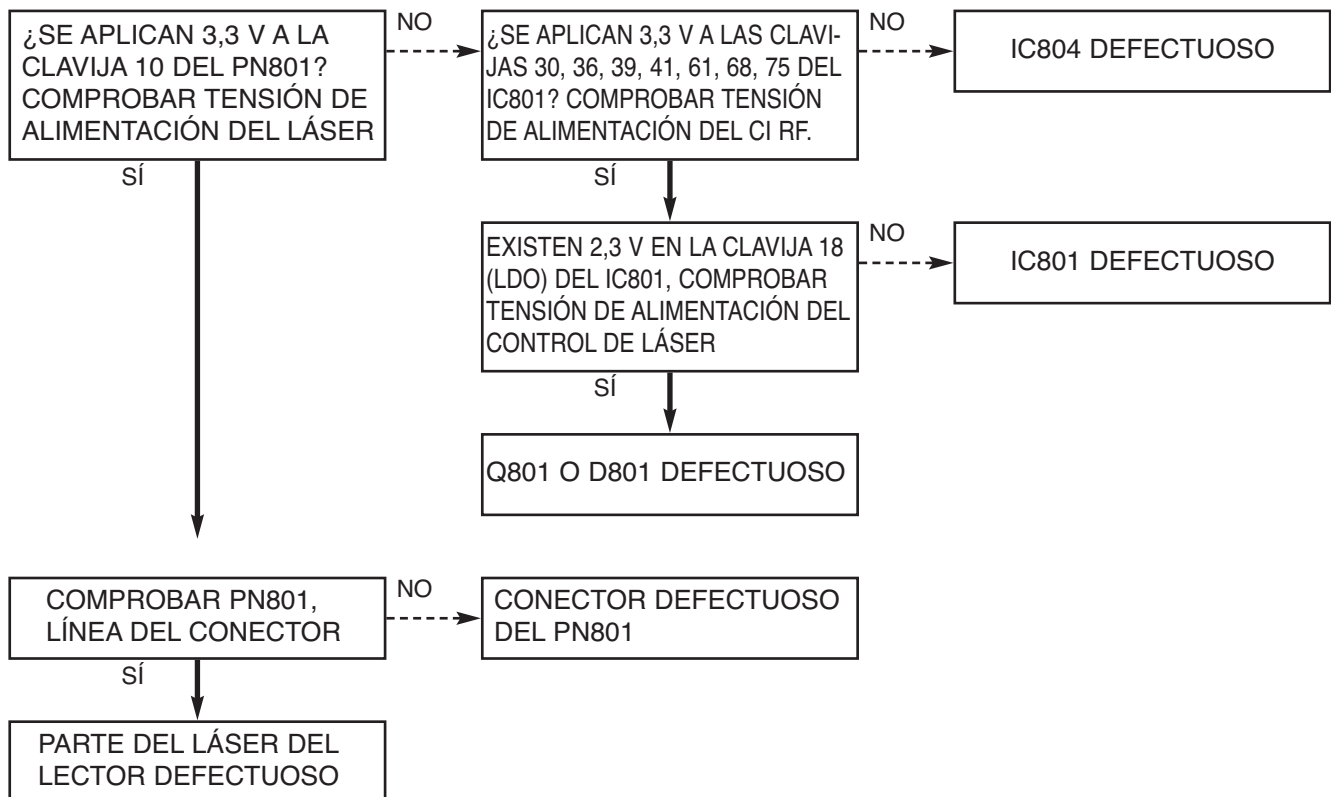
B





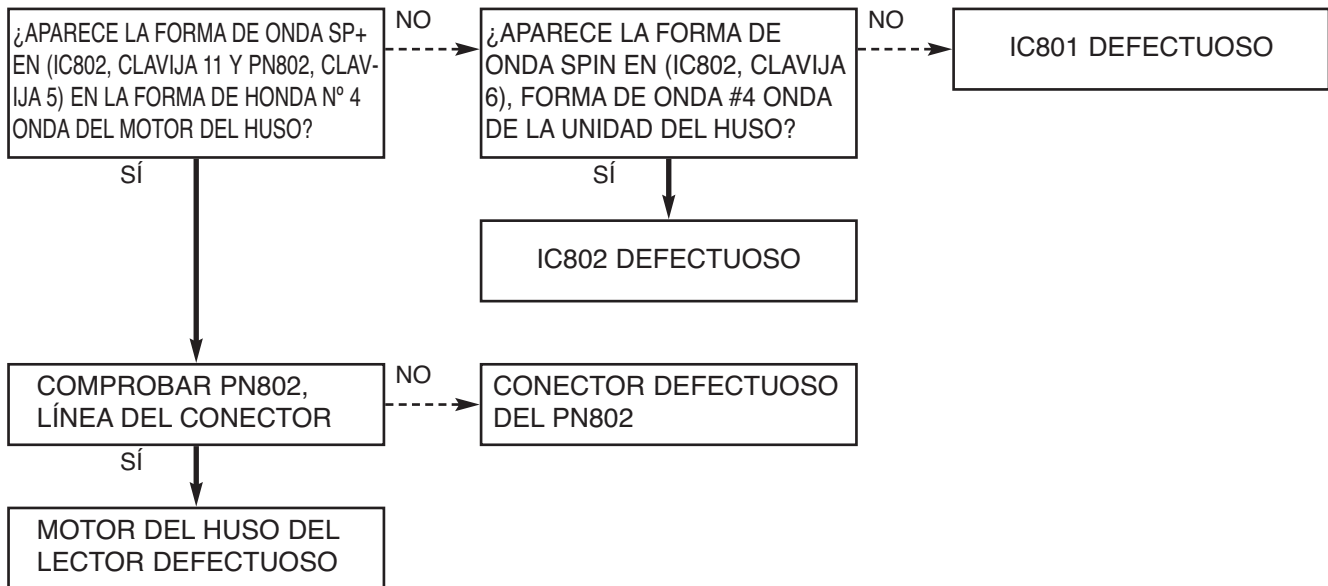
### 5-3. CHEQUEO DE LECTURA CORRECTA #C (="NO DISC" EN PANTALLA)

C



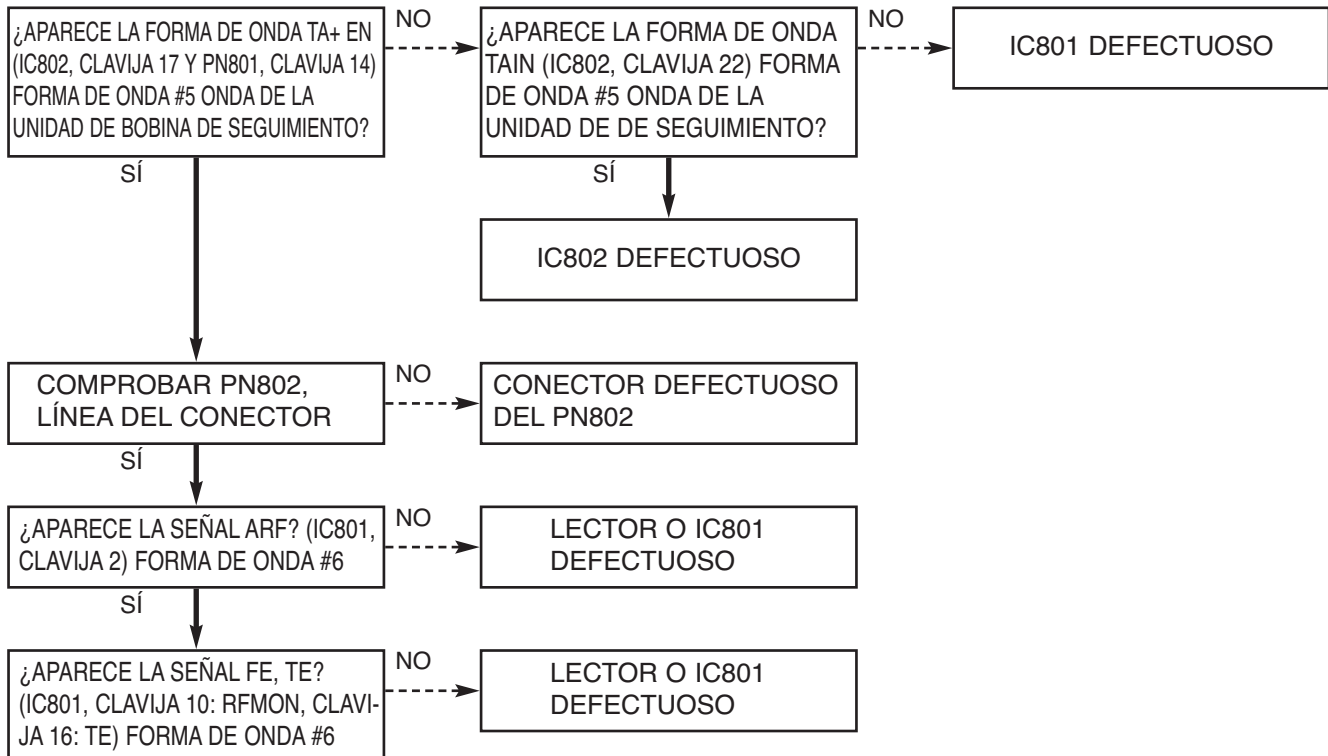
## 5-4. CHEQUEO DE LECTURA CORRECTA #D(="NO DISC" EN PANTALLA)

D



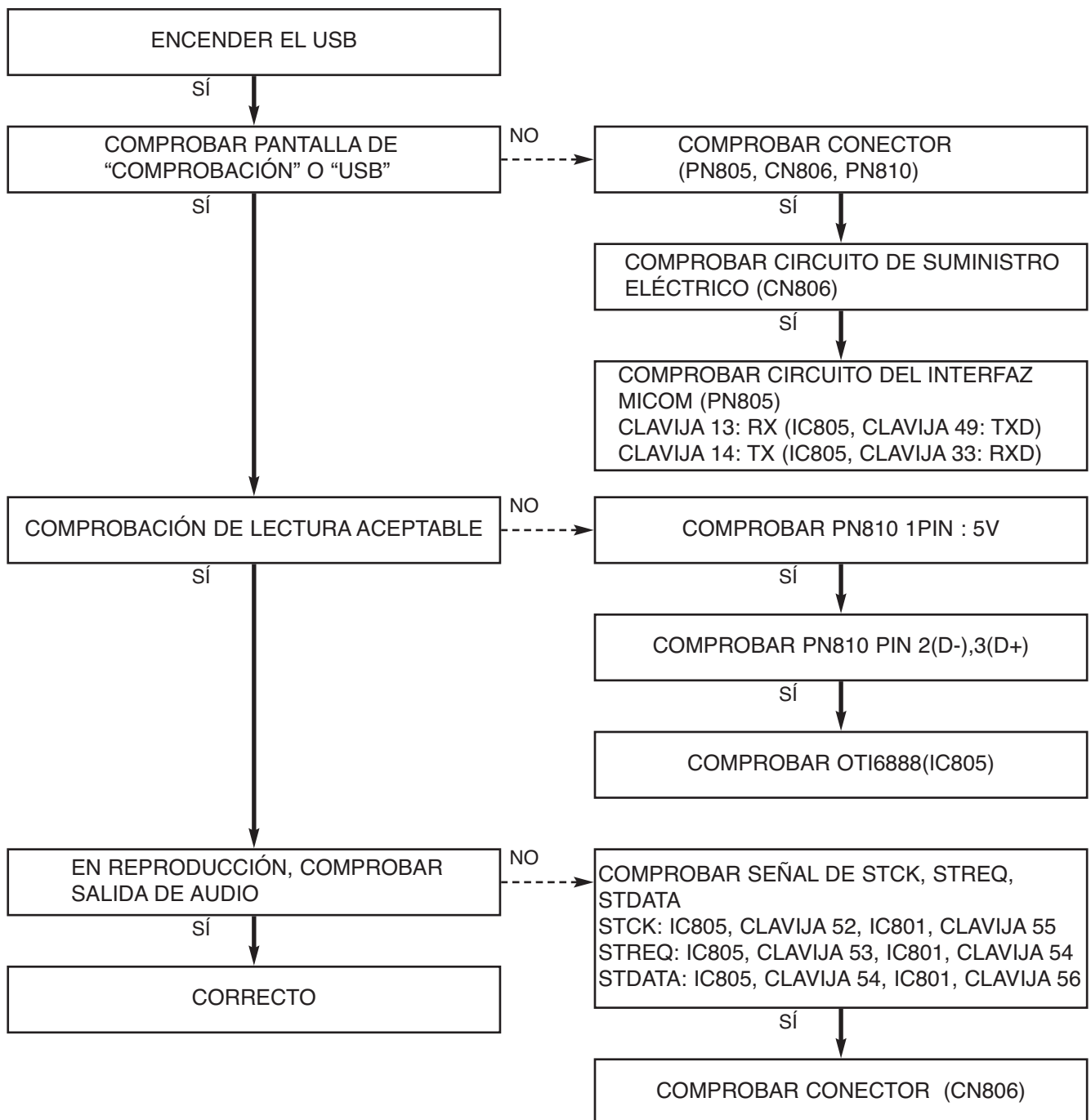
## 5-5. CHEQUEO DE LECTURA CORRECTA #E(="NO DISC" EN PANTALLA)

E



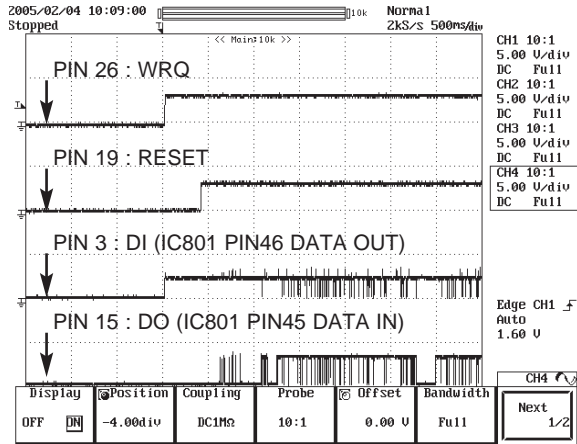
\* REMON ES FE

## 6. SECCIÓN DEL USB

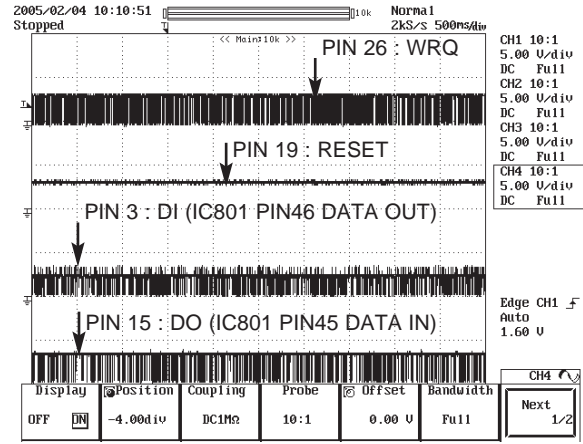


## 7. FORMAS DE ONDA DEL PUNTO DE COMPROBACIÓN PRINCIPAL

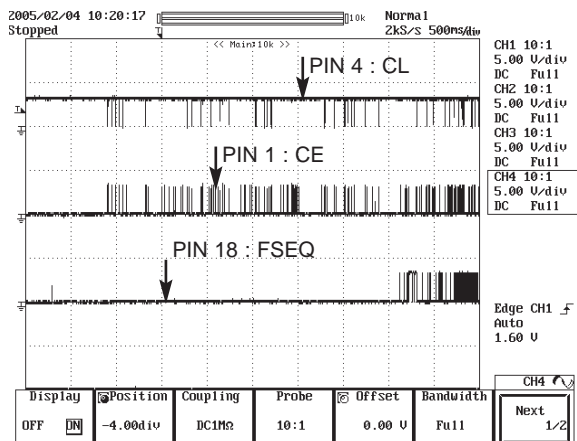
### Nº 1. FORMA DE ONDA DE LA INTERFAZ MICOM (PN 805 PIN 26,19,3,15) DURANTE ENCENDIDO



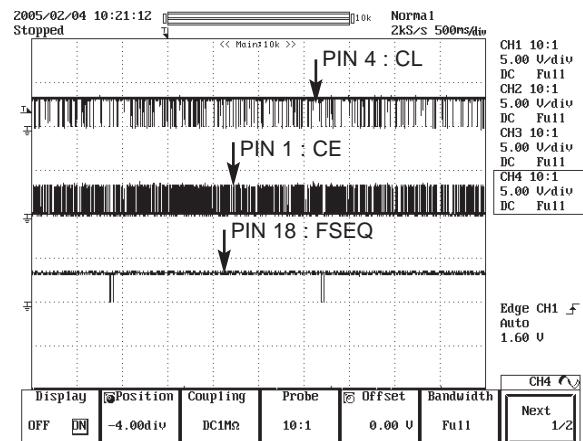
### Nº 2. FORMA DE ONDA DE LA INTERFAZ MICOM (PN 805 PIN 26,19,3,15) DURANTE REPRODUCCIÓN NORMAL NORMAL PLAY



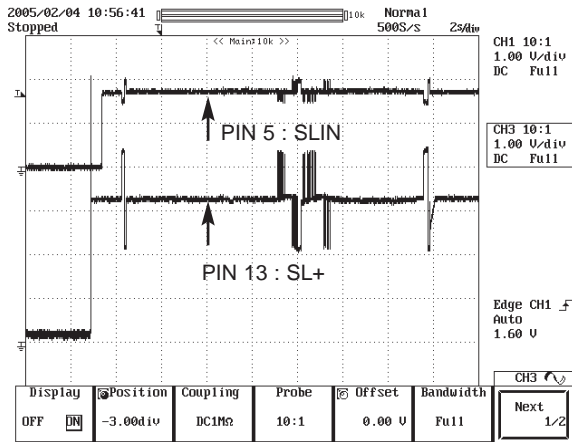
### Nº 1. FORMA DE ONDA DE LA INTERFAZ MICOM (PN 805 PIN 4,1,18) DURANTE ENCENDIDO



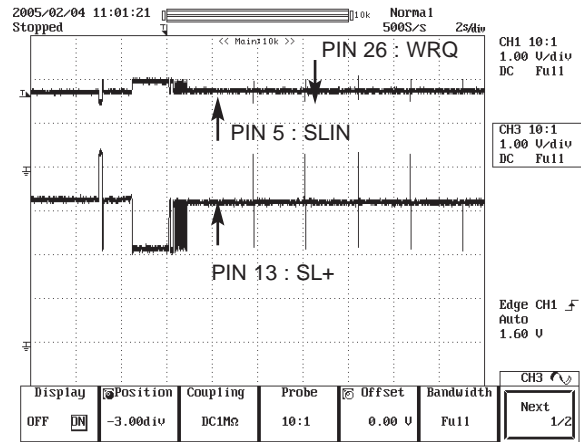
### Nº 1. FORMA DE ONDA DE LA INTERFAZ MICOM (PN 805 PIN 4,1,18) DURANTE REPRODUCCIÓN NORMAL



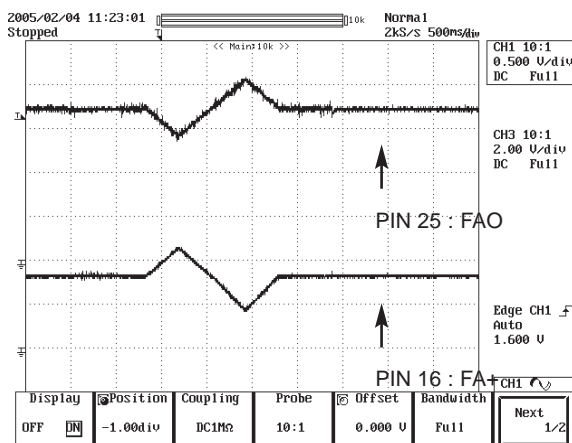
**Nº 2. FORMA DE ONDA DEL MOTOR Y LA UNIDAD SLED (IC802 PIN 5, 13) CON LA BÚSQUEDA DE ENFOQUE**



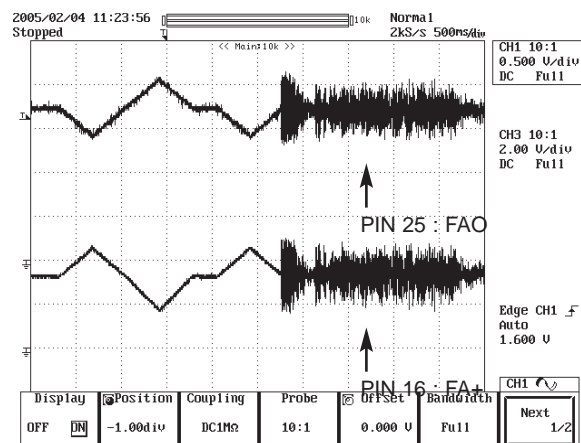
**Nº 2. FORMA DE ONDA DE LA INTERFAZ MICOM (PN 805 PIN 26,19,3,15) DURANTE REPRODUCCIÓN NORMAL**



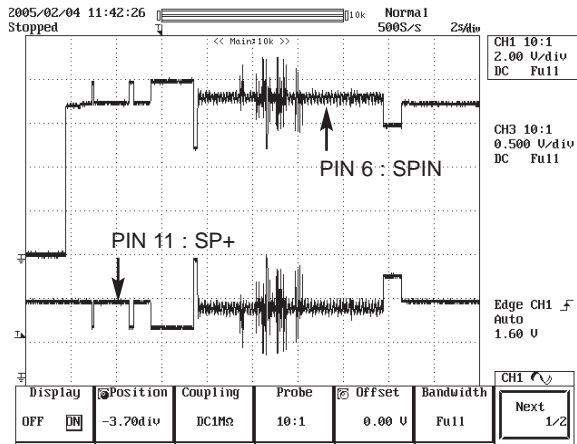
**Nº 3. FORMA DE ONDA DEL MOTOR Y LA UNIDAD DE ENFOQUE (IC802 PIN 25, IC802 PIN 16) \*CUANDO LA BÚSQUEDA DE ENFOQUE FALLA O NO HAY NINGÚN DISCO EN LA BANDEJA**



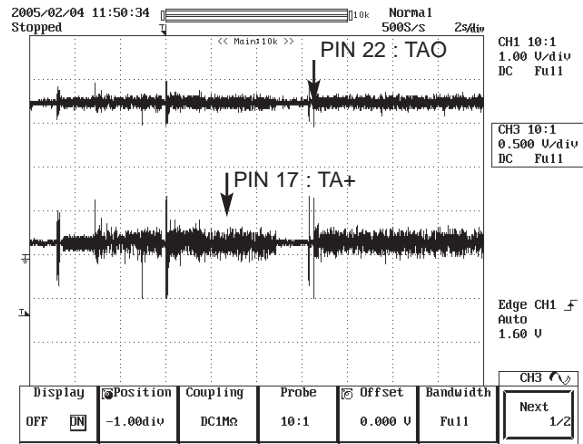
**Nº 3. FORMA DE ONDA DEL MOTOR Y LA UNIDAD DE ENFOQUE (IC802 PIN 25, IC802 PIN 16) \*HAY UN DISCO EN LA BANDEJA Y FUNCIONA LA BÚSQUEDA DE ENFOQUE**



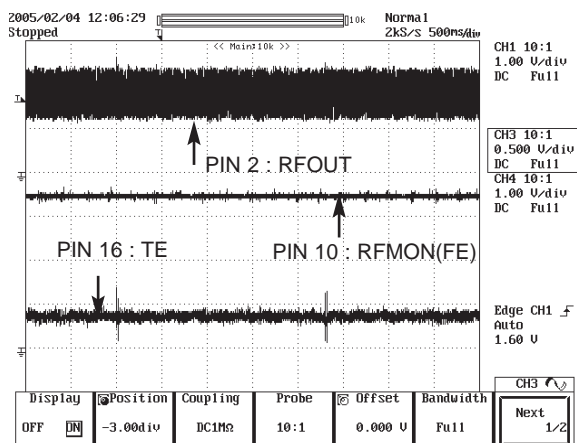
**Nº 4. FORMA DE ONDA DEL MOTOR Y LA UNIDAD DEL EJE (IC802 PIN 6, 11) CON LA LECTURA TOC**



**Nº 5. FORMA DE ONDA DEL MOTOR Y LA UNIDAD DE AJUSTE (IC802 PIN 22 , IC802 PIN 17) DURANTE LA REPRODUCCIÓN NORMAL**

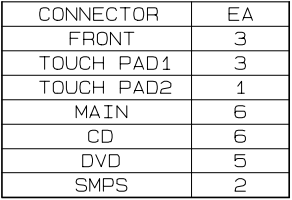


**Nº 6. FORMA DE ONDA DEL ERROR DE SEGUIMIENTO, ENFOQUE Y RF (IC801 PIN 2, 10, 16) DURANTE LA REPRODUCCIÓN NORMAL**



## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

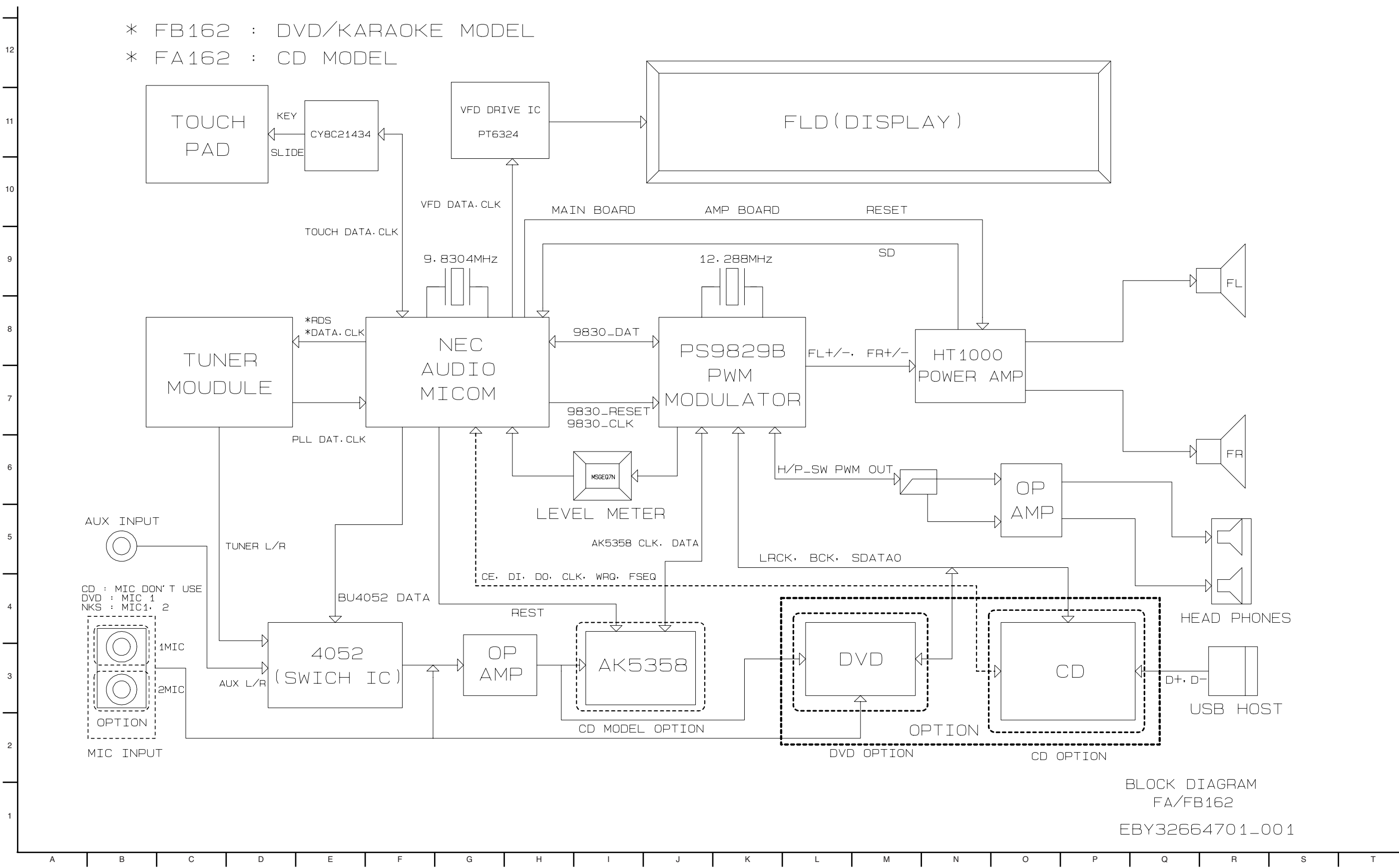
## 1. DIAGRAMA DE CABLEADO



WIRING DIAGRAM  
FA/FB162  
EBY3266450 1

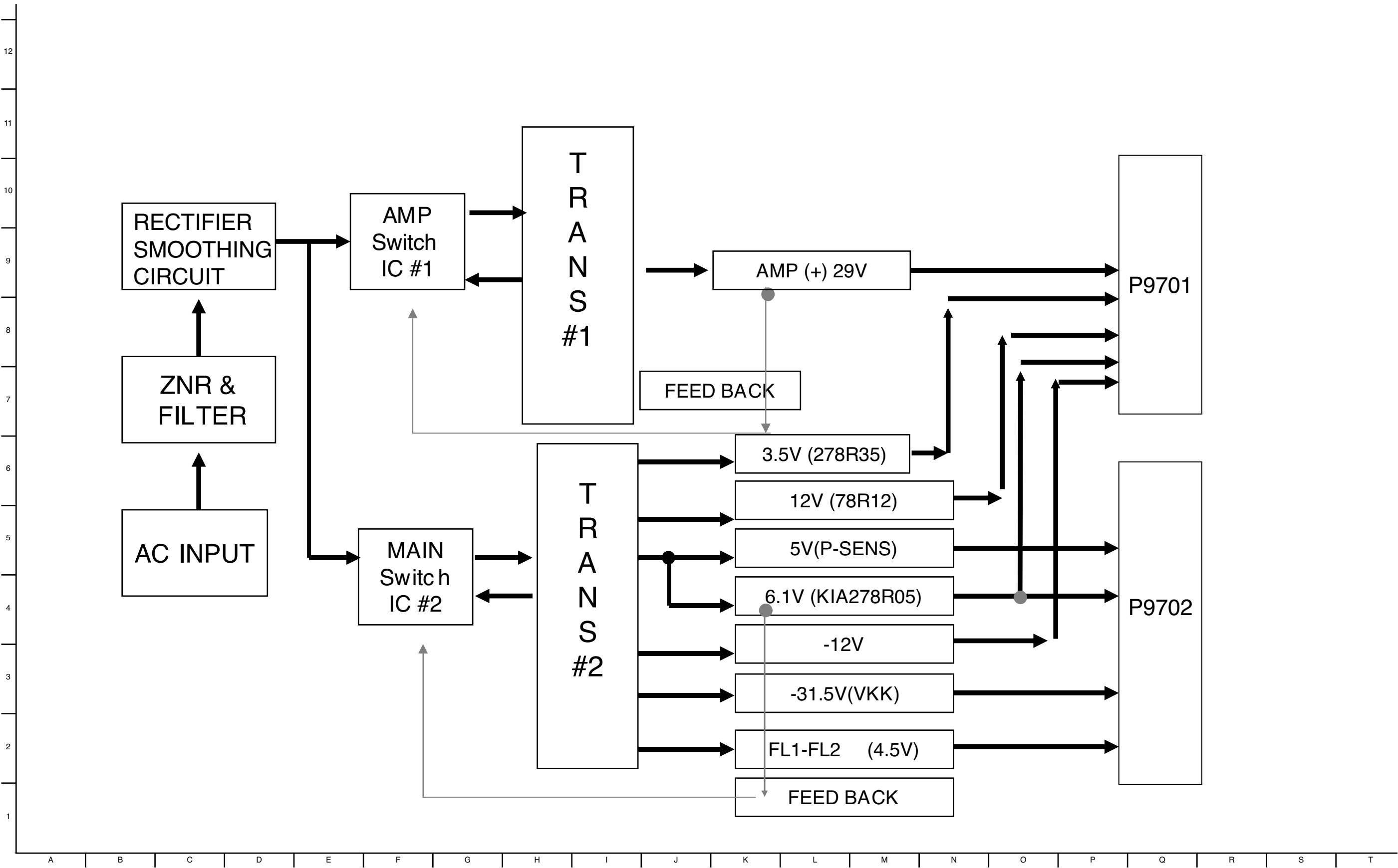


2. DIAGRAMA DE BLOQUE TOTAL PRINCIPAL

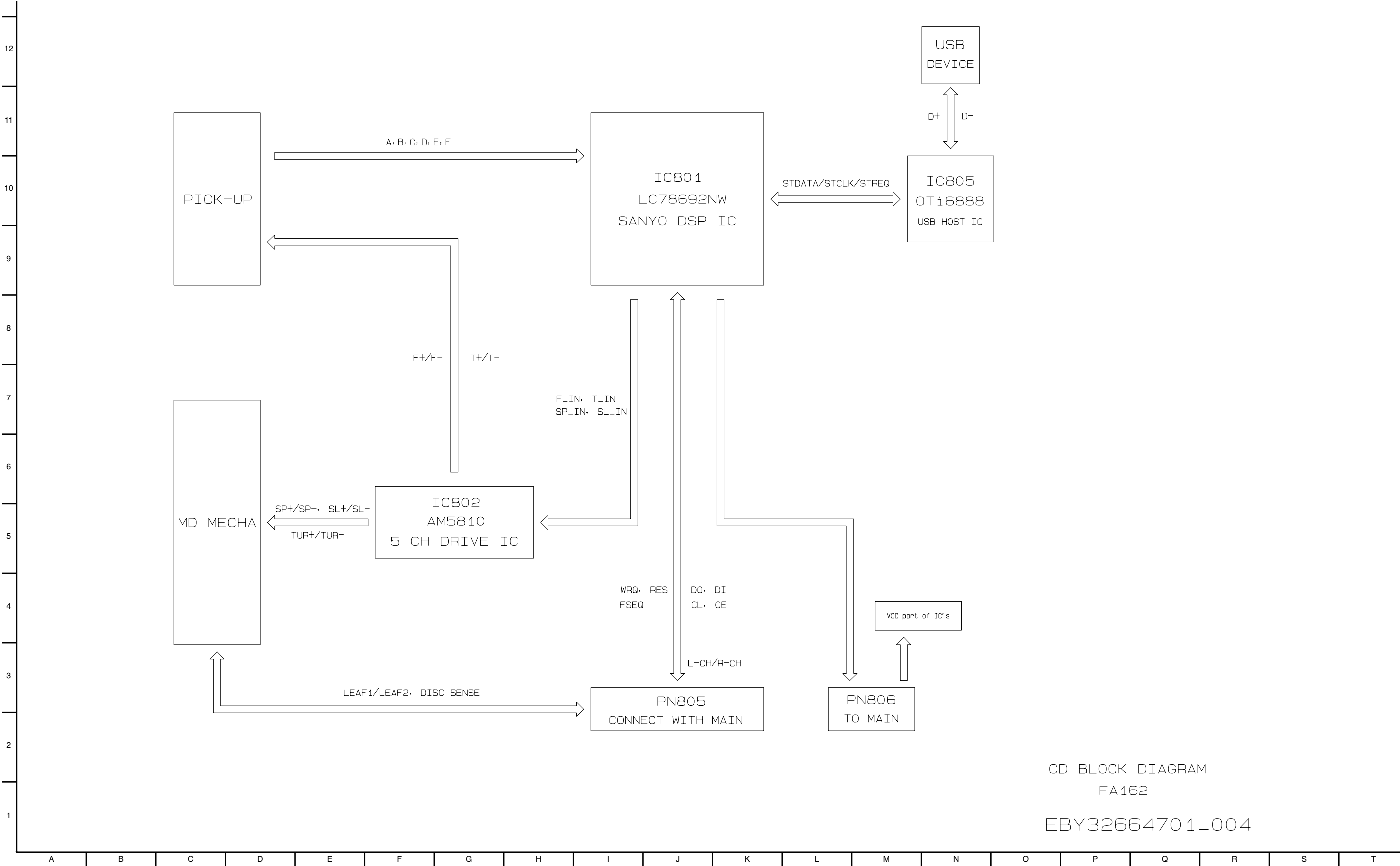


BLOCK DIAGRAM  
FA/FB162  
EBY32664701\_001

3. DIAGRAMA DE BLOQUE SMPS



4. DIAGRAMA DE BLOQUE CD

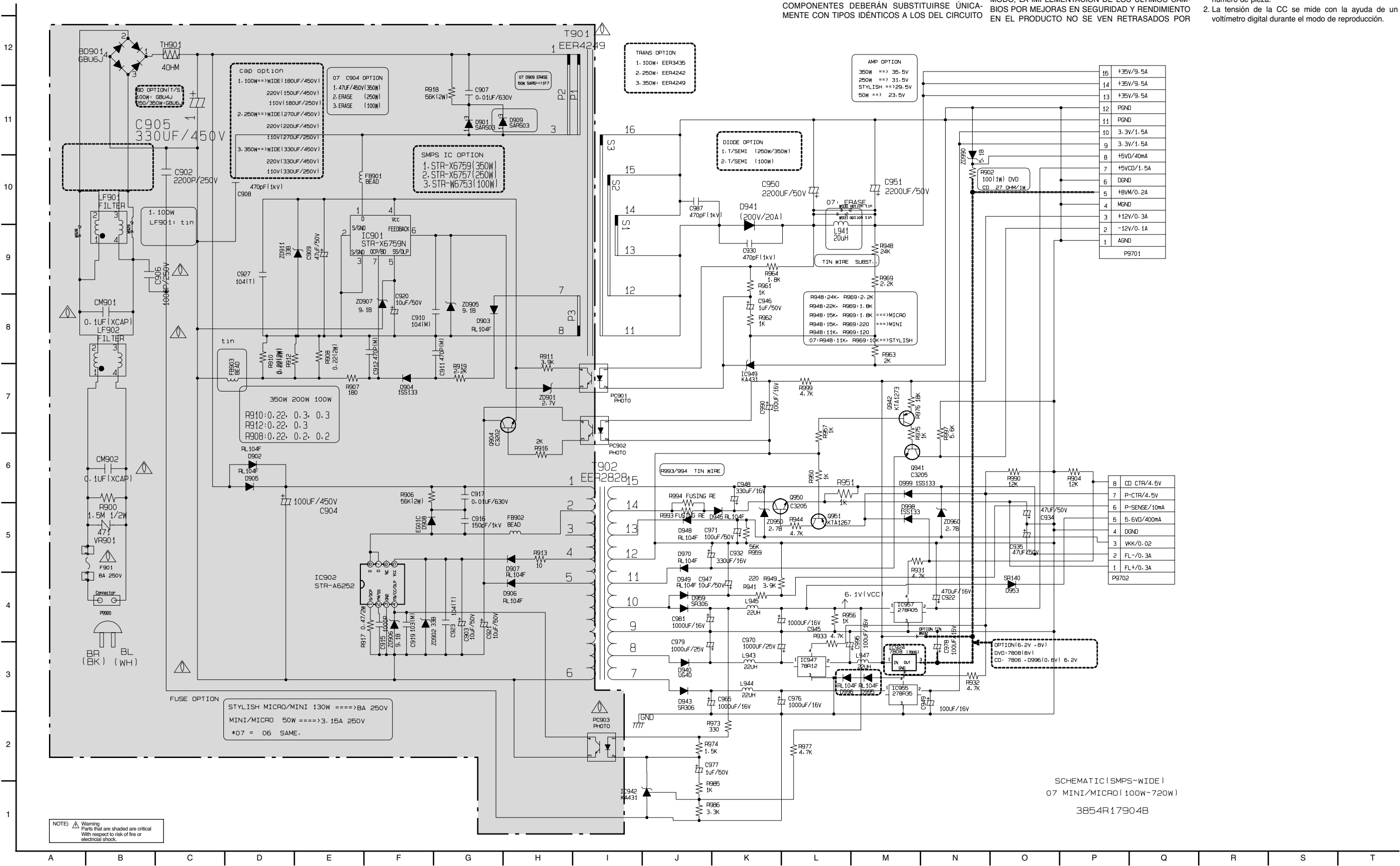


CD BLOCK DIAGRAM  
FA162

EBY32664701\_004

# SECCIÓN 7 TABLA DEL VOLTAJE Y DIAGRAMA DEL CIRCUITO

## 1. DIAGRAMA DE CIRCUITO ALIMENTACIÓN



### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

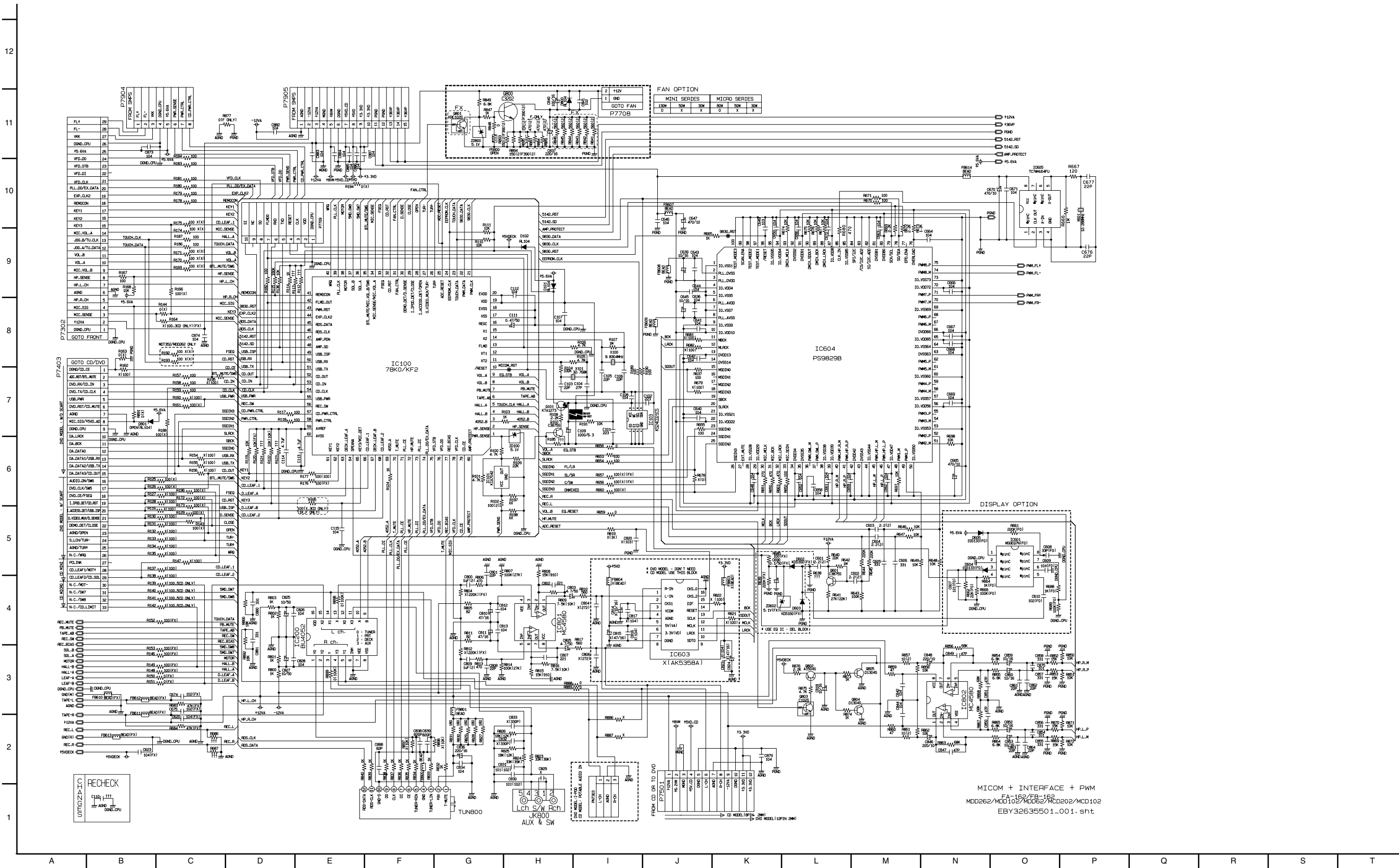
AL REALIZAR TAREAS DE MANTENIMIENTO EN ESTE CHÁSIS, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DEBERÍA MODIFICARSE EL DISEÑO ORIGINAL NI ALTERARSE SIN PERMISO DE LG CORPORATION. TODOS LOS COMPONENTES DEBERÁN SUBSTITUIRSE ÚNICAMENTE CON TIPOS IDENTICOS A LOS DEL CIRCUITO

ORIGINAL. LOS COMPONENTES ESPECIALES APARECEN SOMBREADOS EN EL ESQUEMA PARA PODERLOS IDENTIFICAR CON FACILIDAD.  
ESTE DIAGRAMA DE CIRCUITO PUEDE DIFERIR EN OCASIONES DEL CIRCUITO REAL UTILIZADO. DE ESTE MODO, LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS ÚLTIMOS CAMBIOS POR MEJORAS EN SEGURIDAD Y RENDIMIENTO EN EL PRODUCTO NO SE VEN RETRASADOS POR

POSIBLES DEMORAS EN LA IMPRESIÓN DE LA NUEVA DOCUMENTACIÓN.

- NOTA :
1. Las partes oscurcidas (■) son críticas para la seguridad. Recámble únicamente con otras con el mismo número de pieza.
  2. La tensión de la CC se mide con la ayuda de un voltímetro digital durante el modo de reproducción.

## 2. DIAGRAMA DEL CIRCUITO PRINCIPAL

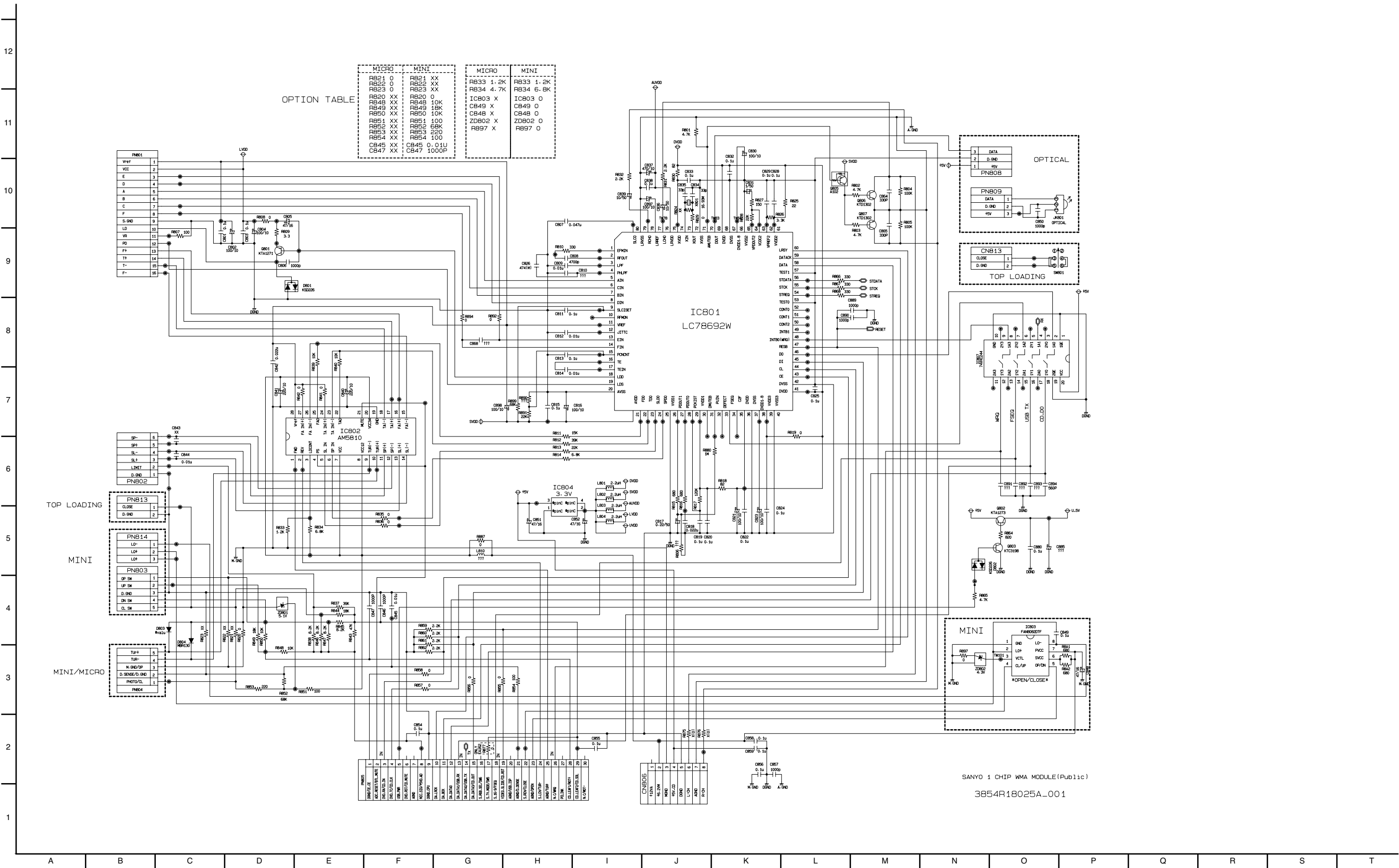




2CH. AMP  
FA-162/FB-162  
MDD262/MDD102/MDD62/MCD202/MCD102  
EBY32635501\_002

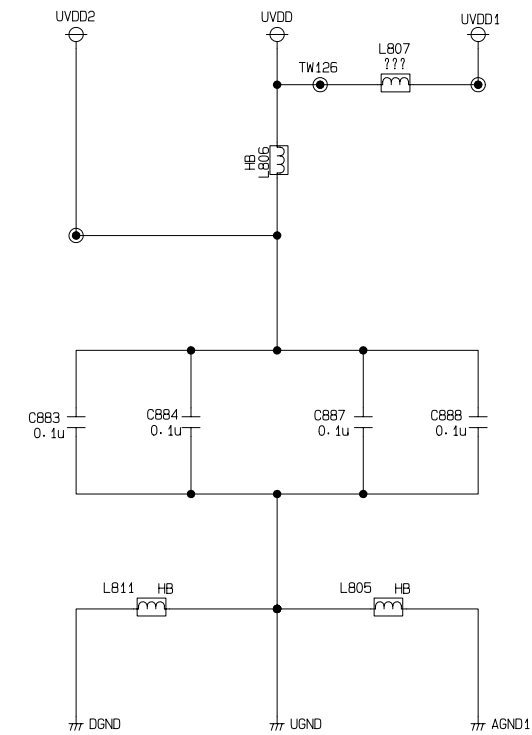
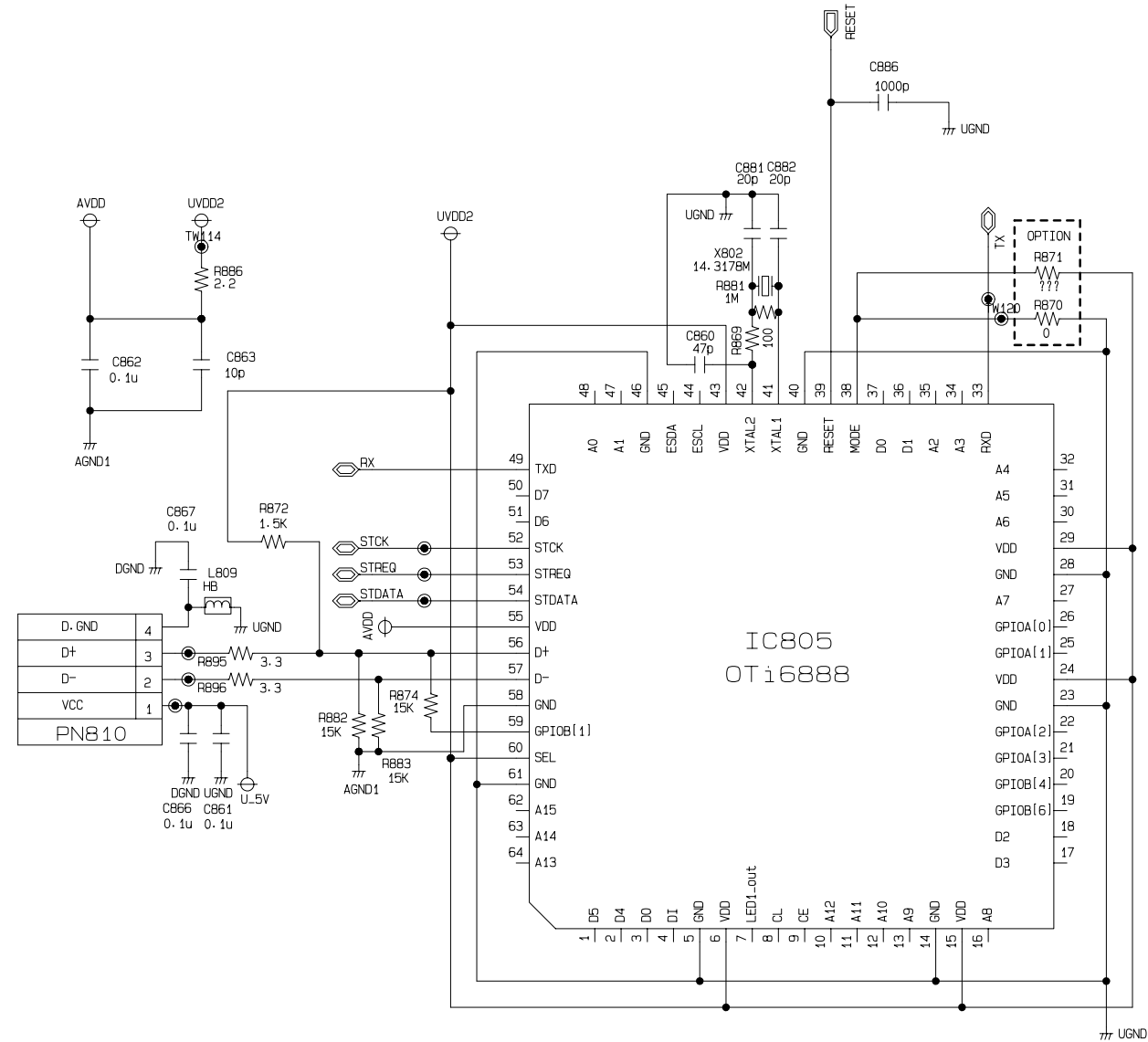
M	N	O	P
---	---	---	---

5. DIAGRAMA DEL CIRCUITO CD





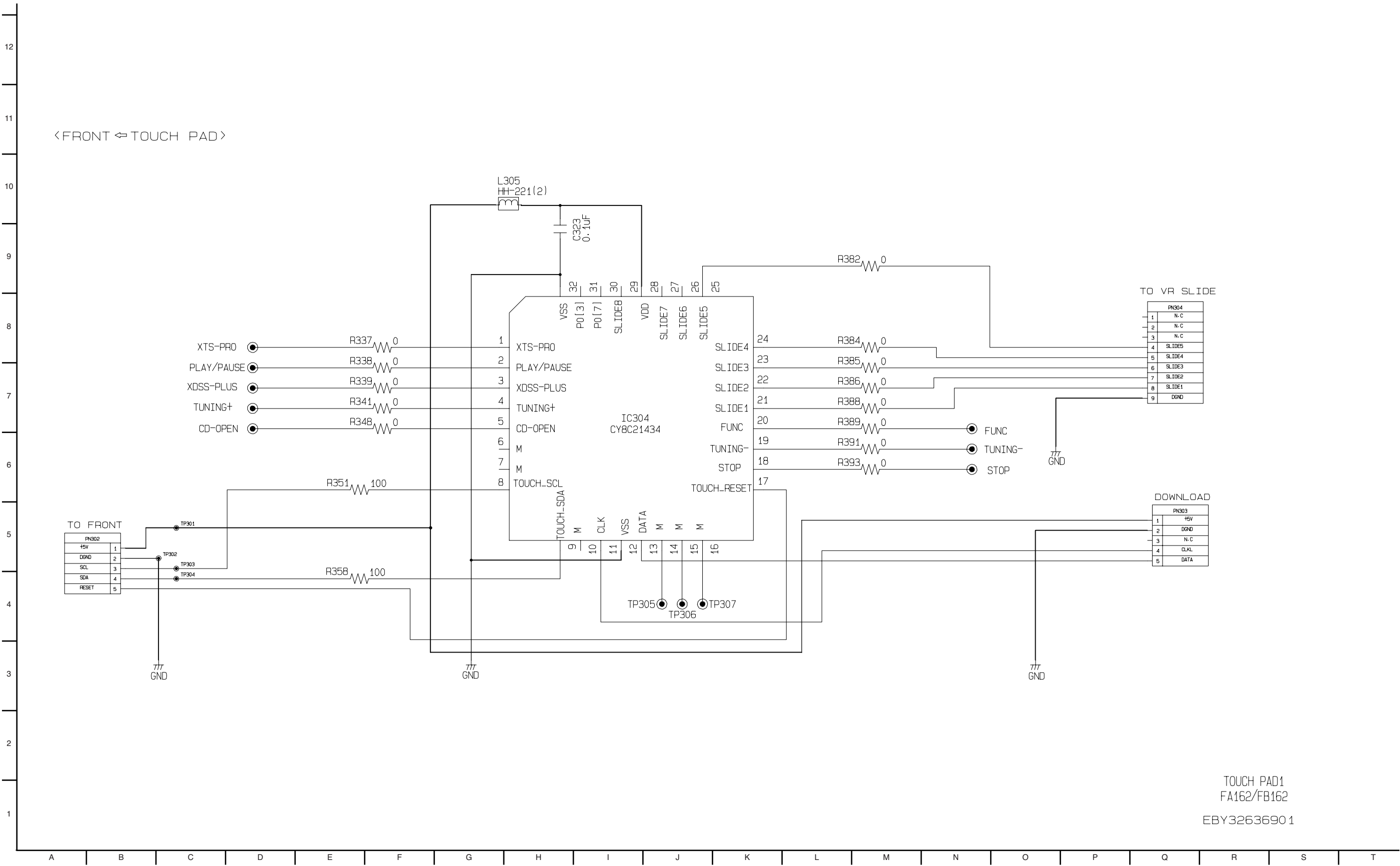
## 6. DIAGRAMA DEL CIRCUITO USB



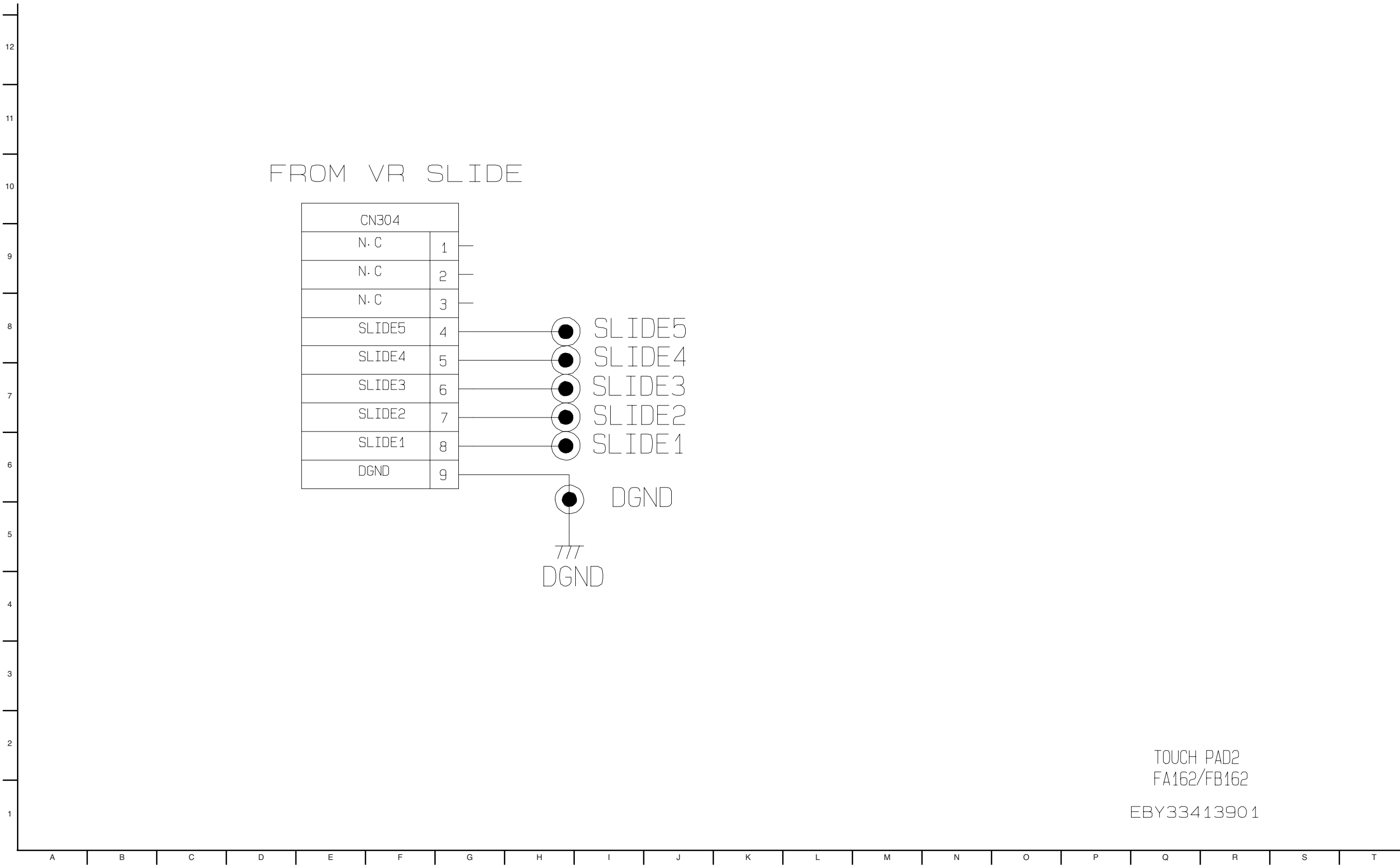
USB Part

3854R18025A\_002

7. DIAGRAMA DEL CIRCUITO TOUCH-PAD1 (TECLA)



8. DIAGRAMA DEL CIRCUITO TOUCH-PAD2 (VOLUMEN)



9. TABLA DEL VOLTAGE DEL CIRCUITO

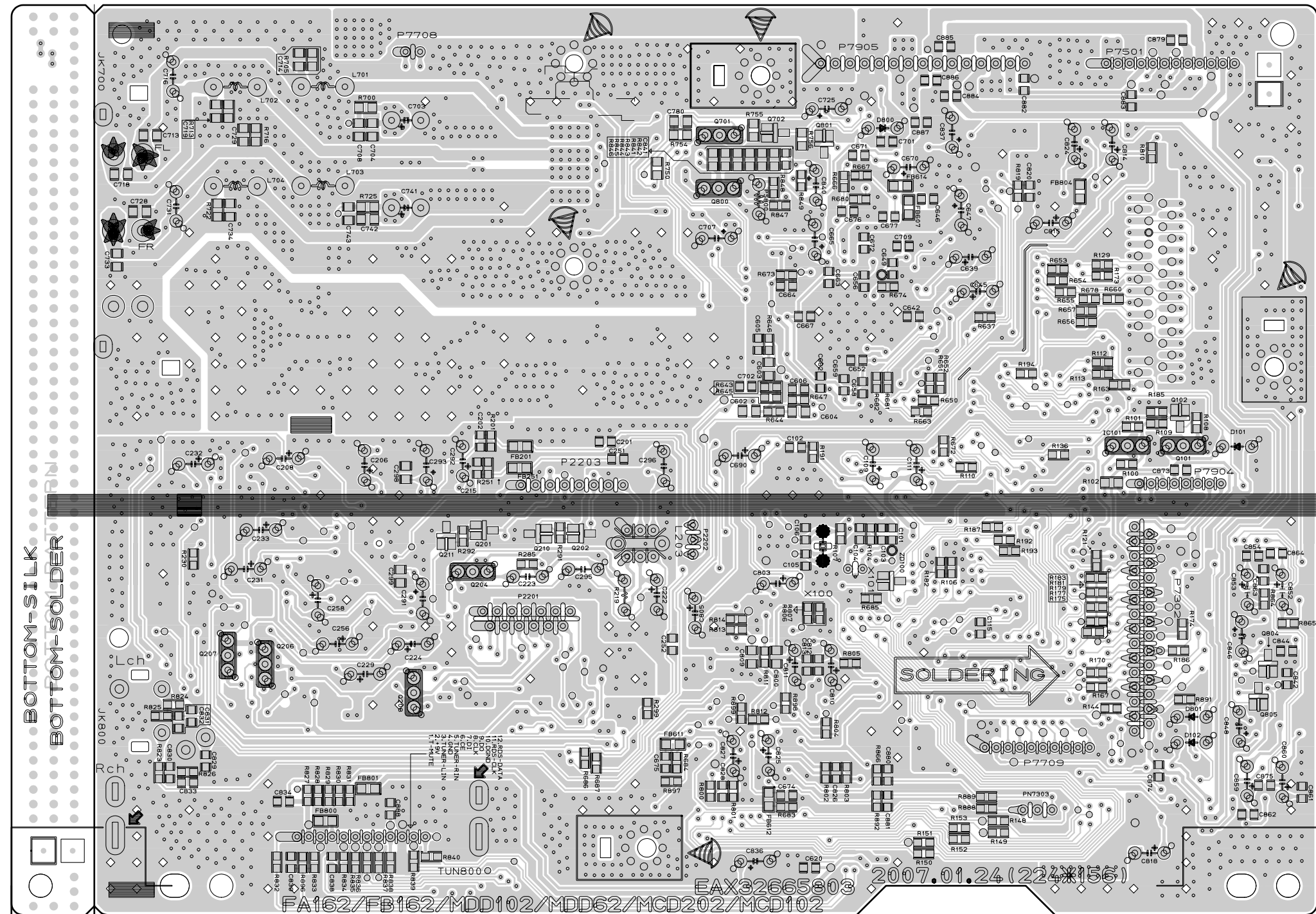
PIN NO.	VOLTAGE	PIN NO.	VOLTAGE	PIN NO.	VOLTAGE
IC100		41PIN	3.26V	4PIN	4.1
19PIN	4.87V	61PIN	3.2V	IC955	
20PIN	4.87V	66PIN	1.55V	1PIN	4.9
59PIN	4.87V	68PIN	3.26V	2PIN	3.5
IC103		74PIN	3.28V	3PIN	0
8PIN	4.87V	75PIN	3.28V	4PIN	4.1
IC301		IC802		IC957	
9PIN	4.8V	7PIN	6.5V	1PIN	6.03
51PIN	4.8V	8PIN	6.5V	2PIN	5
IC302		20PIN	6.5V	3PIN	0
6PIN	10.8V	IC804		4PIN	4.1
IC303		3PIN	4.96V	C109	4.87V
15PIN	5.22V	4PIN	3.29V	C865	1.9V
IC304		IC805		C707	12V
29PIN	4.8V	6PIN	3.27V	C840	12V
IC601		15PIN	3.27V	C647	3.45V
1PIN	4.99V	24PIN	3.28V	C670	3.45V
IC603		29PIN	3.26V	C837	5.37V
5PIN	5.2V	43PIN	3.26V	C836	9.1V
6PIN	3.4V	55PIN	3.26V		
IC604		IC807			
3PIN	1.92V	20PIN	4.96V		
4PIN	3.43V	DIG301			
6PIN	1.9V	1PIN	-28.8V		
10PIN	3.43V	2PIN	-28.8V		
13PIN	1.9V	3PIN	-28.8V		
22PIN	3.43V	51PIN	-24.6V		
29PIN	3.43V	52PIN	-24.6V		
34PIN	1.9V	53PIN	-24.6V		
39PIN	3.43V	RM301			
42PIN	1.9V	3PIN	4.6V		
47PIN	3.43V	IC901			
56PIN	3.43V	1PIN	PEAK:630V		
65PIN	3.44V	2PIN	0		
66PIN	1.9V	3PIN	0		
72PIN	3.44V	4PIN	18.7V		
80PIN	1.9V	5PIN	0.07V		
87PIN	3.4V	6PIN	2V		
91PIN	1.9V	IC902			
94PIN	3.4V	1PIN	0		
IC605		2PIN	4.1V		
8PIN	3.4V	3PIN	0		
IC700		4PIN	2.1V		
17PIN	11.8V	5PIN	15.23V		
21PIN	29V	6PIN	0		
26PIN	29V	7PIN	PEAK:530V		
29PIN	29V	8PIN	PEAK:530V		
34PIN	29V	IC924			
IC801		1PIN	12		
8PIN	11.6V	2PIN	0		
21PIN	3.27V	3PIN	6.5		
30PIN	3.1V	IC947			
36PIN	3.26V	1PIN	13.9		
38PIN	1.55V	2PIN	12		
39PIN	3.26V	3PIN	0		

## 1. PLACA PRINCIPAL PC (LADO SUPERIOR)





## 2. PLACA PRINCIPAL PC (LADO INFERIOR)

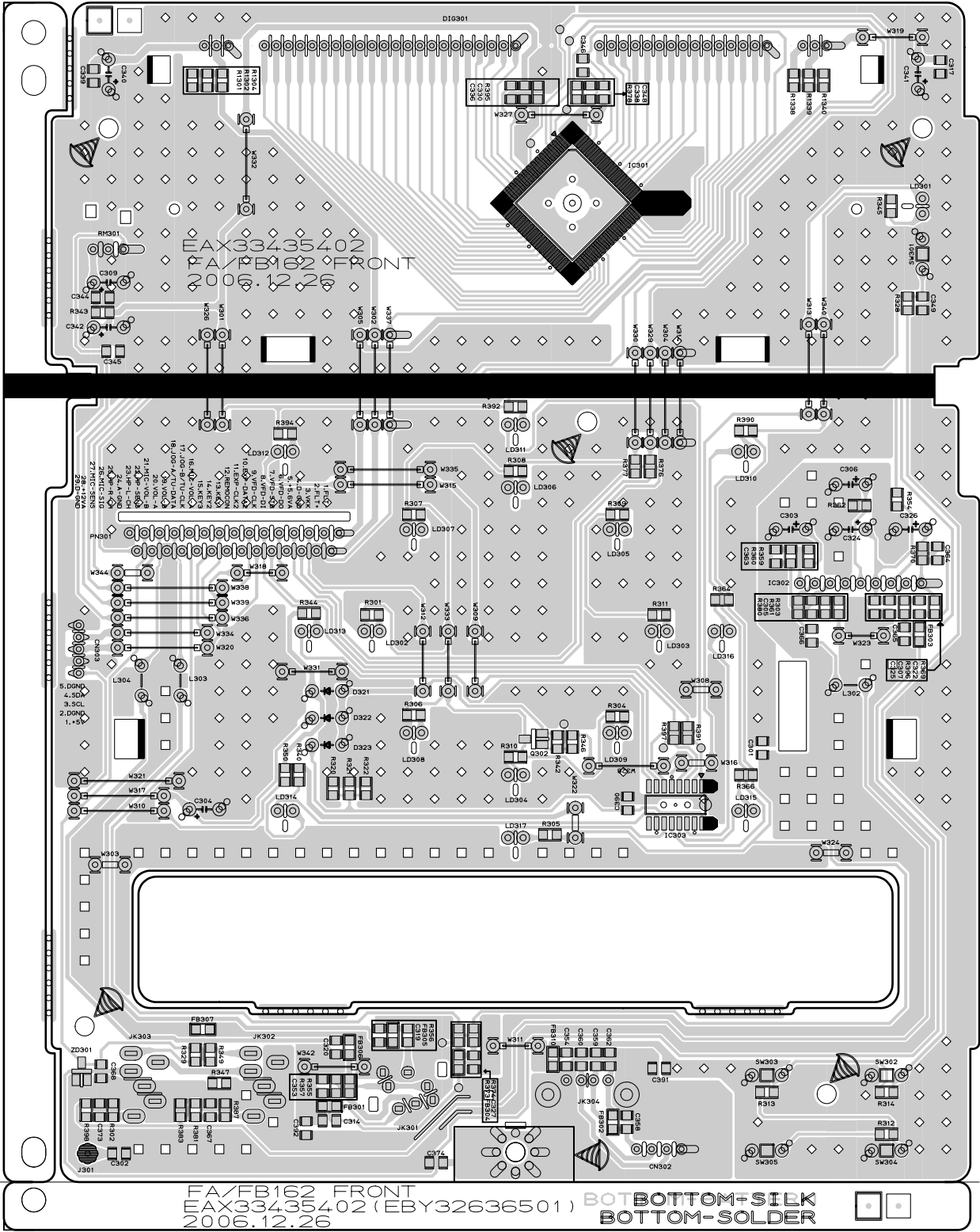


**(LADO SUPERIOR)**



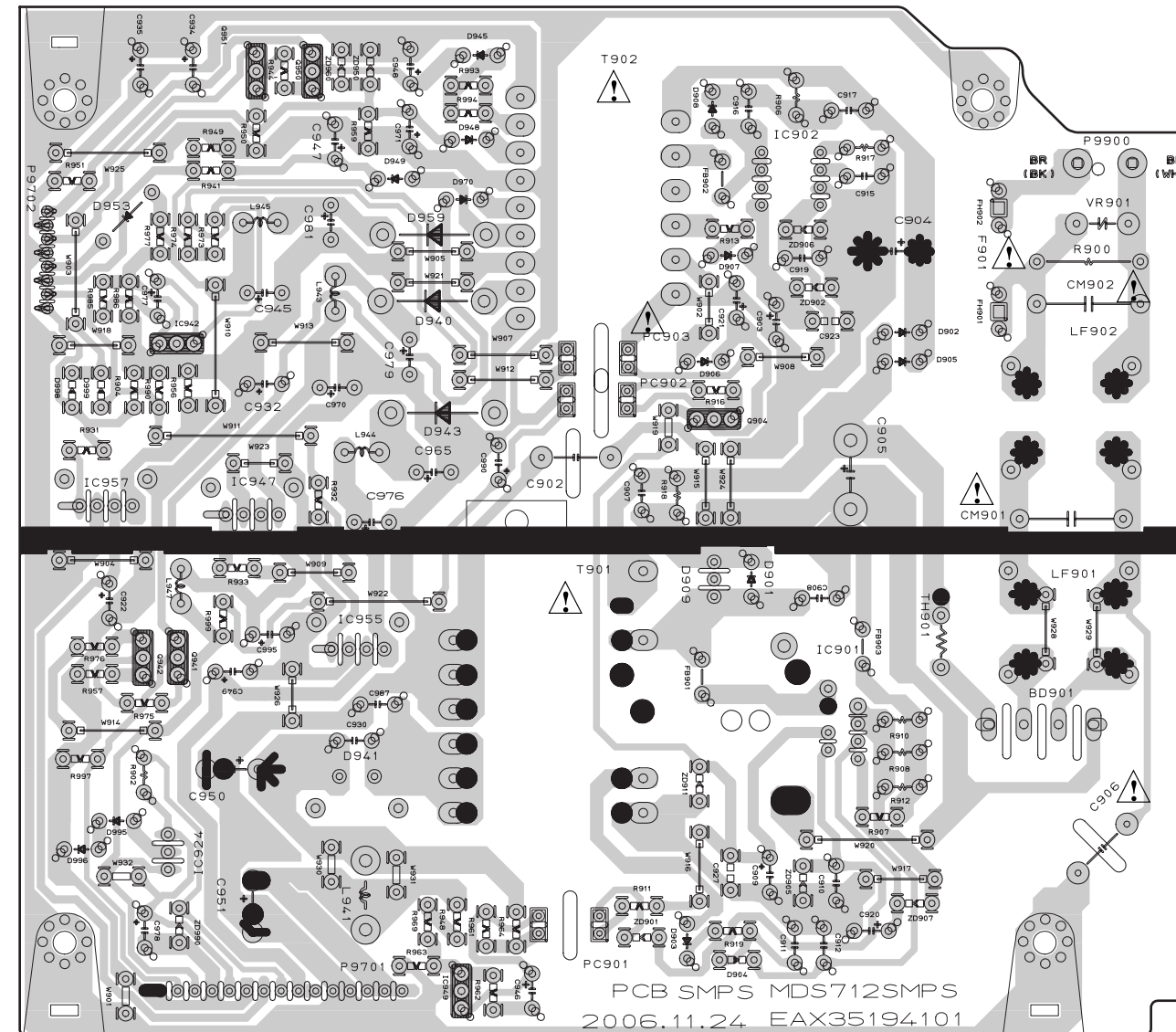
**8-6**


4. PLACA P.C. FRONTAL



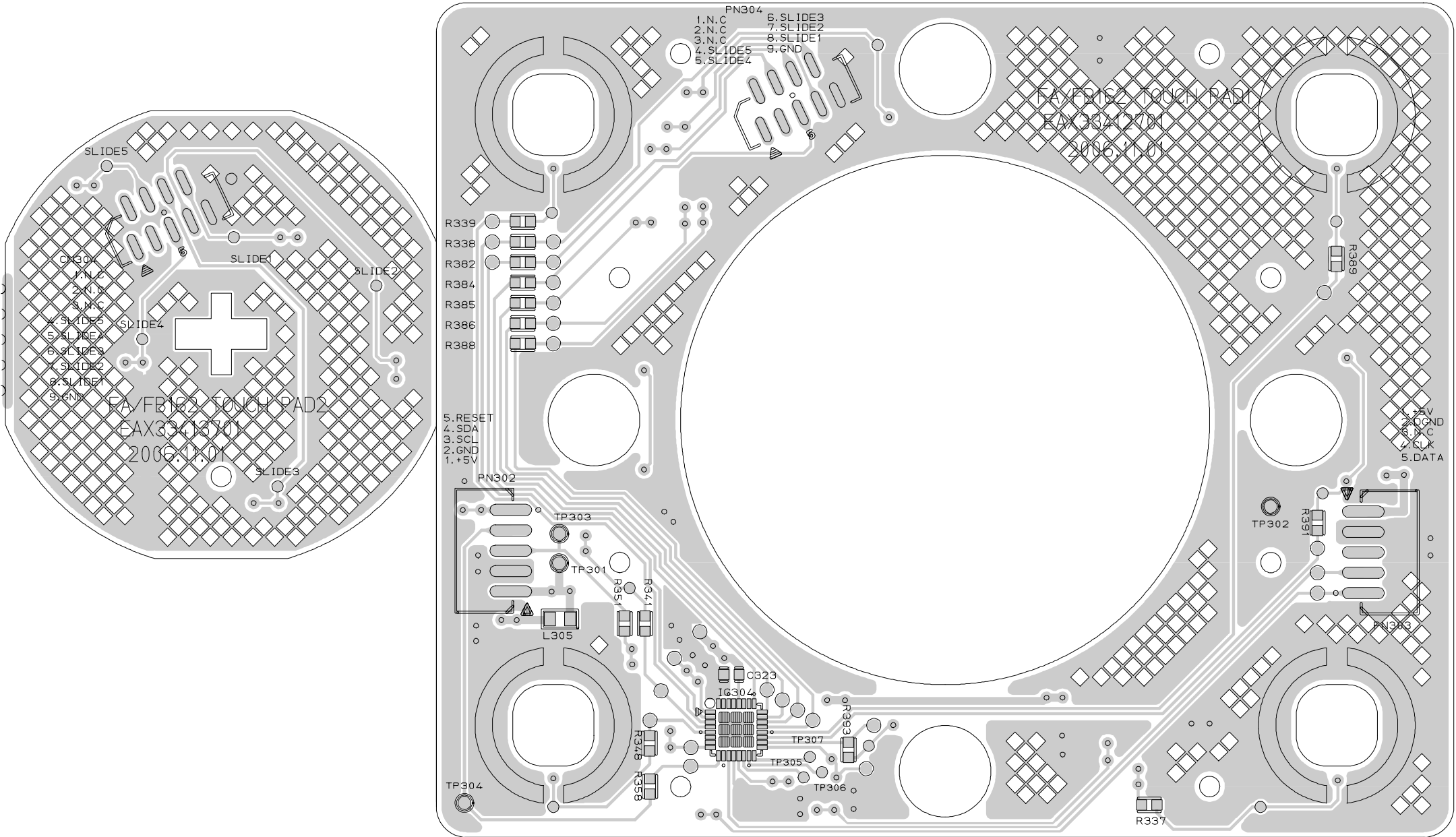


## 5. PLACA P.C. SMPS



NOTES)  Warning  
Parts that are shaded are critical  
with respect to risk of fire or  
electrical shock.

6. PLACA P.C. TOUCH-PAD



MEMORANDO

Handwriting practice area for the left page, consisting of 25 horizontal dotted lines.

MEMORANDO

Handwriting practice area for the right page, consisting of 25 horizontal dotted lines.