

MANUAL TÉCNICO



En este manual se describe el funcionamiento y adaptaciones específicas del modelo CIRSA EUROBINGO 7, para los distintos Reglamentos.



Generalitat de Catalunya



Gobierno Vasco



Resto Autonomías

1	Instalación		4	Test	
	1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento	1		4.1 Como entrar en modo Test	15
	1.2 Montaje de la máquina	3		4.2 Como salir del modo Test	15
	1.3 Puesta en marcha.....	4		4.3 Desarrollo del Test	16
2	Características generales		5	Contadores	
	2.1 Características técnicas.....	5		5.1 Electromecánicos	32
	2.2 Serigrafía	6		5.2 Electrónicos	33
				5.3 Seguridad	38
3	Operación		6	Fueras de servicio y avisos	
	3.1 Sistema de créditos	7		6.1 Descripción	40
	3.2 Descripción del juego	8		6.2 Lista de fueras de servicio	41
	3.3 Diagrama de monedas	9			
	3.4 Selección de configuraciones	10	7	Esquemas	
	3.5 Inicialización	13			
	3.6 Descarga	13			
	3.7 Modalidades especiales de juego	14			
	3.8 Diagrama de estados.....	14			

UNIDESA[®]



UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.
PI I MARGALL, 201. 08224 TERRASSA Barcelona España
Tel. 93 739 67 00* Fax 93 739 67 05 www.cirsa.com

Realización : Diciembre 2.001
Edición : 873/211221

UNIDESA, se reserva el derecho a modificar el producto y esta publicación en base a mejorar las prestaciones y su servicio.

© UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRONICOS S.A. 2.001

“La información presentada en este manual pertenece a título exclusivo y privativo a **UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRONICOS, S.A.**, sin que su publicación suponga, en modo alguno, que los elementos publicados o en la forma en la cual se presentan, sea del dominio público. En consecuencia, queda terminantemente prohibida su reproducción, así como la fabricación, comercialización y/o distribución o cualquier otra actividad que recaiga sobre los elementos publicados, sin el expreso consentimiento de esta Compañía”.



NO INSTALE NI PONGA EN SERVICIO LA MAQUINA SIN HABER LEIDO Y APLICADO EL CONTENIDO DE ESTAS PRECAUCIONES DE INSTALACION.

1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento

Características de la zona para ubicar la máquina

Esta máquina no puede estar sometida a un ambiente del tipo intemperie, polvoriento o húmedo. Deberá estar alejada de los focos de radiación de infrarrojos u otros sistemas de emisión de energía calorífica. La zona del suelo ocupado por la máquina será una superficie lisa y horizontal.

Cerca de la máquina se necesitará la correspondiente toma de corriente para poderla alimentar. En los apartados siguientes se describirán las características a cumplir por la toma de energía.

El espacio será el suficiente para que el usuario pueda sentirse cómodo en condiciones de juego.

Desembalaje y transporte

Antes de desembalar es necesario realizar una inspección visual externa del estado en que se encuentra.

Si el embalaje presenta signos de malos tratos, deformaciones u otros defectos deberá prestarse especial atención en el estado interno del producto.

Es necesario prestar atención con los accesorios de instalación para no perderlos con los restos del embalaje.

Los restos del embalaje deberán depositarse en las zonas o contenedores definidos, al objeto de no perjudicar las condiciones medioambientales.

Fijación del producto

La parte posterior de la máquina deberá tener un espacio que permita la circulación del aire. No deberá quedar obstruido el espacio lateral posterior entre máquina y pared, que es necesario para garantizar su refrigeración, su conexión y desconexión de la red del edificio.

Acceso al interior de la máquina

La máquina deberá estar cerrada con llave. El personal que tiene permiso de acceso a su interior deberá tener una cualificación técnica para interpretar los símbolos de peligro, y ser previsor de los riesgos potenciales mecánicos y de choque eléctrico.

Las partes metálicas accesibles y las de su interior señalizadas con el símbolo de peligro están conectadas a la tierra de seguridad. Los cables internos de color amarillo verde deben estar conectados a los terminales de tierra, en especial la conexión de la tierra principal.

PB



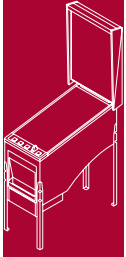
211221



1 Instalación


CIRSA
manufacturing
UNIDESA

1



La desconexión de la red de energía se realizará por el interruptor, desconectando la base de red del conector de la máquina o desconectando la clavija de la base de red del edificio.

La persona técnica que accede al interior de la máquina, antes de proceder a su cierre, deberá revisar el estado general y en especial:

- las conexiones a la tierra de seguridad.
- los cables conectados a tensiones peligrosas (fundas protectoras, atados, sistemas de guiado y tensiones mecánicas).
- y el estado del sistema de ventilación (verificando la limpieza y estado de los ventiladores).

Requisitos de la red de alimentación del equipo

La red del edificio, destinada a suministrar energía eléctrica, deberá cumplir con las características de la placa de identidad del producto. Dispondrá de un adecuado sistema de protección contra la sobreintensidad y defectos a tierra. La protección estará dimensionada basándose en el consumo del equipo.

El equipo es de CLASE I por lo que se necesita una correcta instalación de tierra de seguridad.

Para evitar posibles cortes de red de alimentación por parte del usuario, el conector de red, interruptor y fusibles están en la parte posterior del equipo.

La desconexión rápida se realizará accionando el interruptor o desconectando el cable de red de su base o de la clavija principal.

Puesta en servicio del equipo

La primera puesta de la máquina en conexión a la red de energía y en las posibles reinstalaciones de la misma, mediante el interruptor de red a posición (I), deberán ser realizadas por una persona técnica y leer todos los apartados que afectan a la seguridad. Las posteriores conexiones las puede realizar el usuario.

Limpieza de la máquina

Para su limpieza externa se utilizará un paño húmedo, que no gotee, y deberá evitarse la utilización de sustancias de tipo disolvente y corrosivas.

La tela o gamuza utilizada no será abrasiva para evitar el rayado de las superficies decorativas.

Al realizar la operación de limpieza es necesario revisar que las partes de ventilación no estén obstruidas.

Recambios

La sustitución de cualquier componente deberá ser original, suministrado por el Servicio Técnico Oficial de **UNIDESA**.

Precauciones

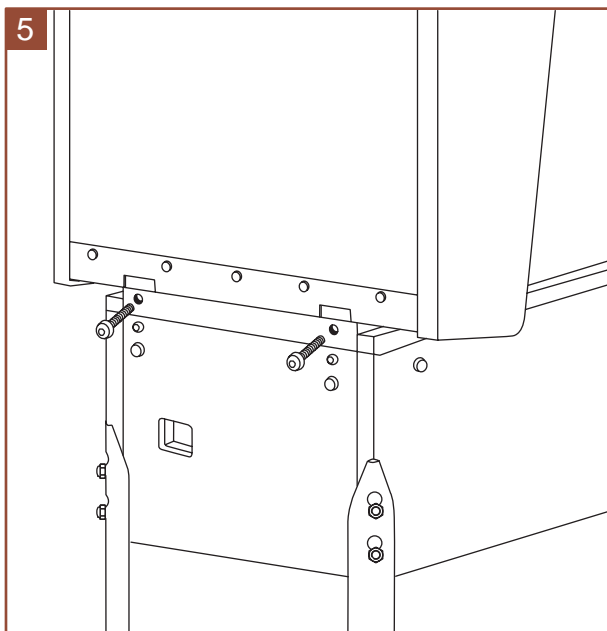
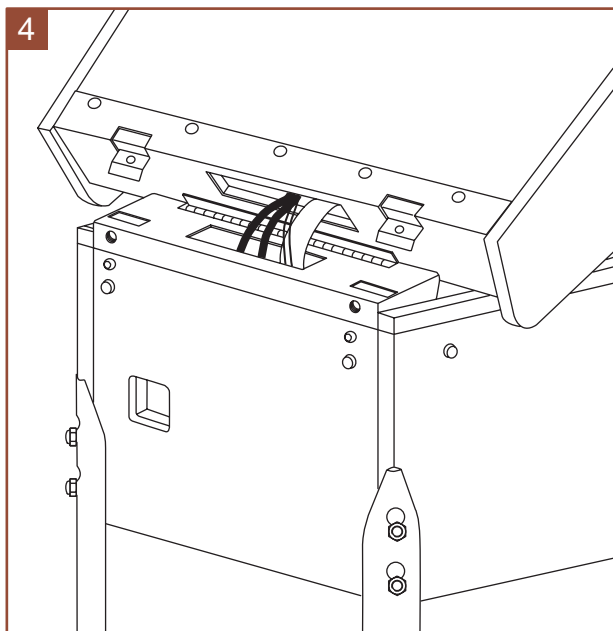
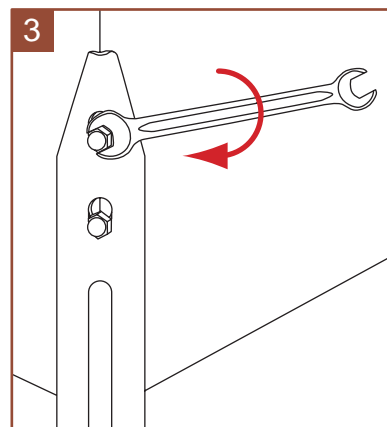
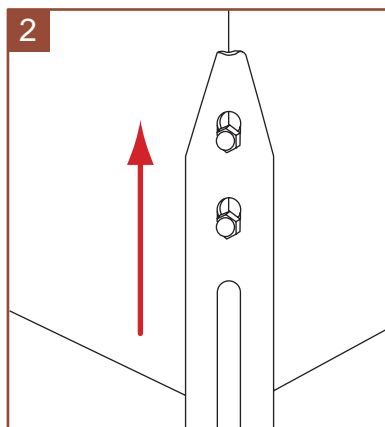
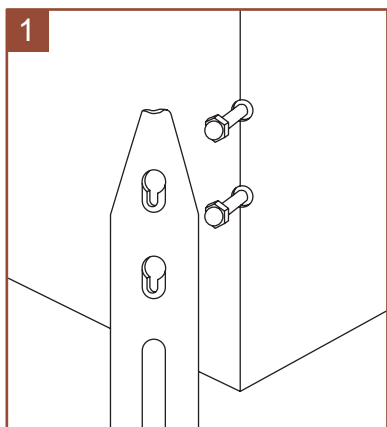
Es necesario cuidar las precauciones de instalación y de mantenimiento definidas en los apartados anteriores.

UNIDESA no se responsabiliza de las consecuencias derivadas por el incumplimiento en las precauciones antes descritas, ni de posibles modificaciones no autorizadas por el fabricante, ni del posible uso inadecuado del producto.

1.2 Montaje de la máquina

Procedimiento para el montaje de la máquina :

- 1 Colocar el pie en los tornillos laterales del mueble.
- 2 Desplazar el pie hacia arriba, hasta que entre en el coliso.
- 3 Fijar los tornillos mediante una llave fija del número 14.
- 4 Colocar la cabina en posición vertical.
- 5 Fijar la cabina al mueble mediante los tornillos suministrados, utilizar una llave allen del número 4.



PB



211221



1 Instalación

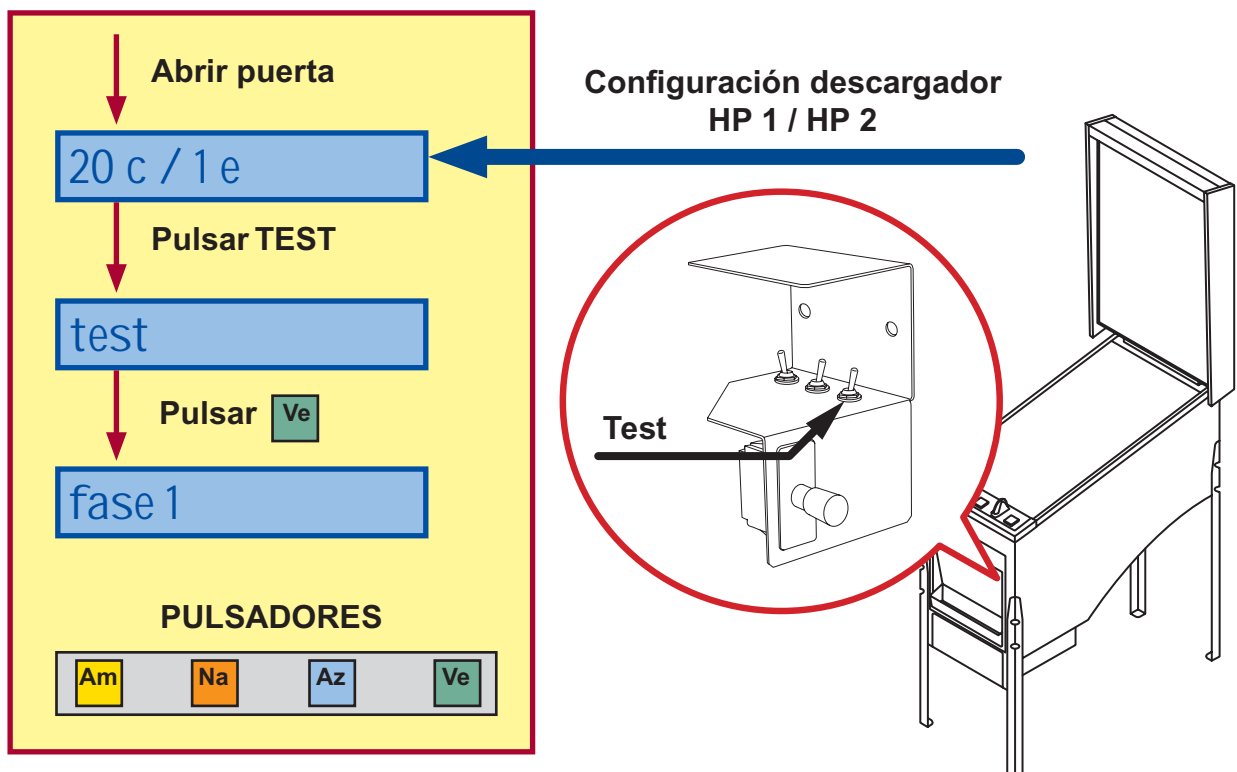
CIRSA
manufacturing
UNIDESA

3

1.3 Puesta en marcha de la máquina

Antes de conectar la máquina es necesario realizar las siguientes operaciones:

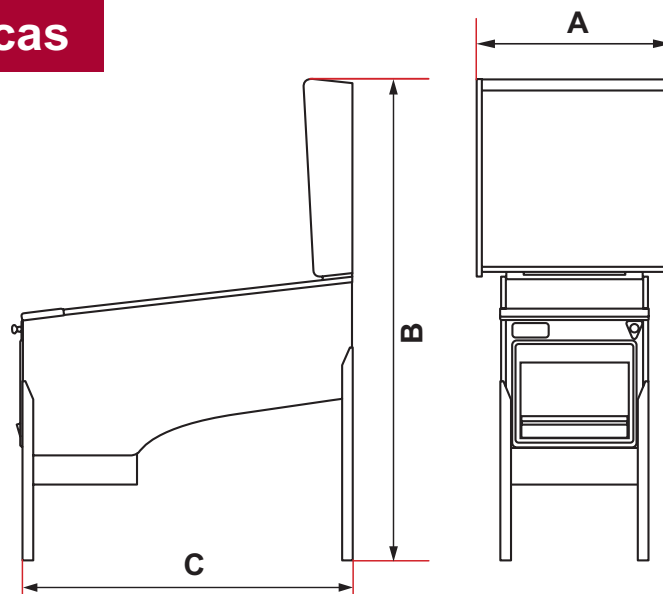
- 1 Cumplir el apartado «**1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento**».
- 2 Abrir la puerta de la máquina mediante la llave correspondiente, situada en el cajón de recaudación, y realizar una inspección visual del interior para comprobar que todos los componentes y conectores están correctamente fijados y conectados.
- 3 Colocar los microinterruptores de la carta control de acuerdo con el porcentaje y configuración elegida, para ello consultar la tabla de «**Selección de configuraciones**» en función de la legislación propia de la Comunidad en que se instala la máquina.
- 4 Retirar el cable de conexión, situado en el cajón de recaudación, y conectarlo entre la base de red de la máquina y la toma de enchufe de red del edificio. A continuación activar el interruptor de red para poner la máquina en marcha.
- 5 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina, y acceder a visualizar la **Fase 1 Test lámparas** y la **Fase 2 Test micros**, para comprobar que tanto las lámparas como los microinterruptores de los distintos dispositivos funcionan correctamente. (Ver apartado «**4 Test**»).
- 7 Seleccionar la **Fase 0 Parámetros** y configurar las monedas que admitiran los descargadores (**HP 1** y **HP 2**). (Ver apartado «**4 Test**»).
- 8 Realizar una carga inicial de los hoppers con un mínimo de 200 monedas en cada uno. Para ello acceder a la **Fase 12 Test reposición manual**. (Ver apartado «**4 Test**»).
- 9 Desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta. La máquina queda operativa en espera de introducción de monedas.



2.1 Características técnicas

Mueble tipo PB

Dimensiones	
A	740 mm.
B	1.830 mm.
C	1.250 mm.



Valores eléctricos

Alimentación entrada de red					
V	A	VA	Cos.φ	Hz	Fusibles
220	1,8	250	0,8	50	2x (T3,15A/250V) 5x20mm.

Entrada de créditos

Tipo	Marca	Alimentación	Aceptación
Selector de monedas	Azkoyen	12 Vdc	0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €
Lector de billetes	IT	12 Vdc	5 y 10 €
	JCM	12 Vdc	5 y 10 €

Sistema de pago

Tipo	Marca	Alimentación	Capacidad máxima aprox.
Descargador HP 1 (según configuración)	Azkoyen	12 Vdc	1.100 monedas (0,10 €)
			850 monedas (0,20 €)
Descargador HP 2 (según configuración)	Azkoyen	12 Vdc	750 monedas (1 €)
			700 monedas (0,50 €)
			650 monedas (2 €)

Dispositivo de juego

Tipo	Marca	Alimentación	Número
Display	Unidesa	12 VR	2
Tablero	Unidesa	----	25 agujeros

PB



211221



2 Características generales



UNIDESA



211221



2 Características generales

CIRSA EURO BINGO

PRIMER PREMIO PAGA

CON LUZ SUPER CORNER

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

Diagonales

CON LUZ Super Línea

1 CREDITO

2 CREDITOS

1 CREDITO +1 BONUS

2 CREDITOS +1 BONUS

2 CREDITOS +2 BONUS

QUINTO PREMIO PAGA

CON LUZ SUPER CORNER

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

Diagonales

CON LUZ Super Línea

RESERVA BONUS CREDITOS

1 2 3

SEGUNDO PREMIO PAGA

CON LUZ SUPER CORNER

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

Diagonales

CON LUZ Super Línea

4 CREDITOS

1 CREDITO +1 BONUS

2 CREDITOS +1 BONUS

2 CREDITOS +2 BONUS

CUARTO PREMIO PAGA

CON LUZ SUPER CORNER

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

Diagonales

CON LUZ Super Línea

RESERVA BONUS CREDITOS

1 2 3

TERCER PREMIO PAGA

CON LUZ SUPER CORNER

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

Diagonales

CON LUZ Super Línea

1 CREDITO

2 CREDITOS

1 CREDITO +1 BONUS

2 CREDITOS +1 BONUS

2 CREDITOS +2 BONUS

SEXTO PREMIO PAGA

CON LUZ SUPER CORNER

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

Diagonales

CON LUZ Super Línea

JUEGO DE FRUTAS

1 CREDITO	2 CREDITOS	1 CREDITO +1 BONUS	2 CREDITOS +1 BONUS	2 CREDITOS +2 BONUS
10.000	15.000	10.000	15.000	15.000
2.500	5.000	7.500	10.000	12.500
1.000	2.000	3.000	4.000	5.000
500	1.000	1.500	2.000	2.500
300	600	900	1.200	1.500
200	400	600	800	1.000
100	200	300	400	500

PLAN DE GANANCIAS EXPRESADO EN PESETAS

INSTRUCCIONES

Arca de 25, 50, 100, 200 y 500 pesetas.

Primer premio: 1 crédito y 22 bonos.

El jugador APUESTA por partida (por partida simple (1 crédito) o por 2 créditos, con un bono).

Se juega la partida de Frutas con el producto "JUGUETA".

Alcanza el objetivo "JUEGO BINGO" para recibir el pago de "PAGA" "CREDITOS" para recibir sus premios.

"PAGA" siempre es primer pago reservado a conseguir bonos.

PAGA LA SUMA DE TODOS LOS

JUEGO DE BINGO

1 CREDITO	2 CREDITOS	1 CREDITO +1 BONUS	2 CREDITOS +1 BONUS	2 CREDITOS +2 BONUS
5 en Super Línea	10.000	15.000	10.000	15.000
5 en Línea o 5 en Super Corner	3.000	6.000	9.000	12.000
4 en Línea o Corner	500	1.000	1.500	2.000
3 en	100	200	300	400

PLAN DE GANANCIAS EXPRESADO EN PESETAS

3.1 Sistema de créditos

La máquina dispone de una entrada que admite monedas de **0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €**, y en los modelos con lector de billetes una entrada que admite billetes de **5 y 10 €** (opcional).

En la carátula del lector de billetes hay un led que iluminado indica la aceptación y apagado la no aceptación de billetes. Solamente se permite la introducción de billetes cuando los visores de **RESERVA** y **CREDITOS** están a 0.

Reglamento	Euskadi	Catalunya	Resto
Créditos máximos	20	20	20

Las monedas introducidas se acumulan en forma de **créditos disponibles** en un visor denominado **CREDITOS**. El valor monetario de **1 crédito** es de **0,20 €**.

Antes de iniciar la partida mediante el pulsador **APUESTA** se elige el nivel de juego, entre 5 modos diferentes, partida con utilización de **1 crédito**, **2 créditos**, **1 crédito + 1 Bono**, **2 créditos + 1 Bono**, **2 créditos + 2 Bonos** respectivamente, accediendo siempre al mismo juego pero con un **Plan de Ganancias** distinto, indicándose en el panel frontal el nivel de juego que se activa.

En el **Reglamento de Euskadi**, cuando los visores de **RESERVA** y **CREDITOS** están a **0**, se puede disponer de lo acumulado en el visor de **PREMIOS** para la realización de jugadas.

Comunidades Autónomas donde NO ES OBLIGATORIA la devolución de los 10 céntimos.

Las máquinas están configuradas para **NO devolver los restos de 10 céntimos** (microinterruptor **A6** en **ON**).

Cuando queda un resto de **10 céntimos** la máquina espera durante un periodo máximo de 10 segundos a que el jugador introduzca más monedas para completar el crédito o bien pulse **JUGADA**. Si no se completa el crédito o se pulsa **JUGADA** la máquina efectúa un sorteo al 50% con ese resto de **10 céntimos**, cuyo resultado puede ser **nada** ó **1 crédito**.

Las monedas programadas inicialmente para los descargadores son **20 céntimos (HP1)** y **1 Euro (HP2)**. Se aceptan todas las monedas (**10, 20 y 50 céntimos, 1 y 2 Euros**).

Comunidades Autónomas donde ES OBLIGATORIA la devolución de los 10 céntimos.

Las máquinas están configuradas para **devolver los restos de 10 céntimos** (microinterruptor **A6** en **OFF**)

Cuando queda un resto de **10 céntimos** la máquina espera durante un periodo máximo de 10 segundos a que el jugador complete el crédito. Transcurrido el tiempo sin completar el crédito o bien si el jugador pulsa **COBRAR** la máquina devuelve el resto de **10 céntimos**.

Asimismo, en la **Fase 0 Parámetros** del Test, modificar el tipo de moneda aceptada por el **Descargador 1 (HP1)** que tiene que ser obligatoriamente de **10 céntimos**. Si no se efectúa este cambio la máquina **no acepta** monedas de **10** ni de **50 céntimos**.

PB



211221



3 Operación



3.2 Descripción del juego

JUEGO BÁSICO

El dispositivo de juego básico está constituido por dos visores de imágenes luminosas, que evolucionan y se detienen automáticamente, con premio si la combinación resultante coincide con alguna del **Plan de Ganancias** activado.

Los premios se consiguen con dos figuras iguales. Si la partida no resulta premiada, se van activando secuencialmente los **cartones** del frontal que se utilizarán para el juego de **Bingo**.

JUEGO DE BINGO

El juego consiste en el lanzamiento de cinco bolas, iluminando los números de los **cartones** activos en correspondencia con las casillas del tablero en las que van cayendo las bolas, finalizando con el pago de todas las combinaciones premiadas.

La activación secuencial del Bingo se inicia con el **cartón 1º**, y prosigue con el **2º**, el **3º**, las diagonales de los cartones **1º**, **2º** y **3º**, el **cartón 4º**, el **5º**, el **6º**, las diagonales de los cartones **4º**, **5º** y **6º** y, finalmente, el **cartón 7º** si éste no ha sido activado como "**Cartón Extra**".

La activación de las diagonales es de **dos cartones** en el modo de juego con **créditos** y de **tres cartones** si se utiliza el modo juego con **créditos + bonos**. Asimismo, el **cartón 7º** se activa sin diagonales en partidas sin bonos y con diagonales en las partidas con bonos.

Los especiales sólo se pueden conseguir por medio de las figuras de los visores de imágenes.



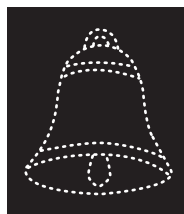
Super Línea

Ocasiona que las combinaciones obtenidas en la 4ª fila horizontal del cartón que se activa suban un nivel en el **Plan de Ganancias**.



CARTON EXTRA

Activa el **cartón 7º** completo. A la vez que se activa este especial se puede obtener el **Número Mágico**, consistente en la iluminación del número central del cartón extra.



Ocasiona que las combinaciones de números de las cuatro esquinas (**córnier**) y la de los cinco números centrales (**Star**) suban un nivel en el **Plan de Ganancias**. A la vez que se activa este especial se puede obtener el **Número Mágico**, consistente en la iluminación del número central del cartón correspondiente.



JUEGO RIESGO DE PREMIOS

En las partidas premiadas con combinación de 2 cerezas, ciruelas, peras o fresas, o bien en partidas con premio en el juego de Bingo inferior al máximo, y si el contador de bonus no está por encima de 100, se ofrece la opción de entrar voluntariamente en un juego adicional de riesgo, tipo “Doble-Puntos”. Si se gana se dobla el premio y se puede continuar, si se pierde se obtienen por sorteo un número variable de bonus que se acumulan en contador “Bonus”.

Si el jugador opta por accionar el pulsador **COBRAR**, o se agota el tiempo disponible, la máquina procede al pago de todo el premio.

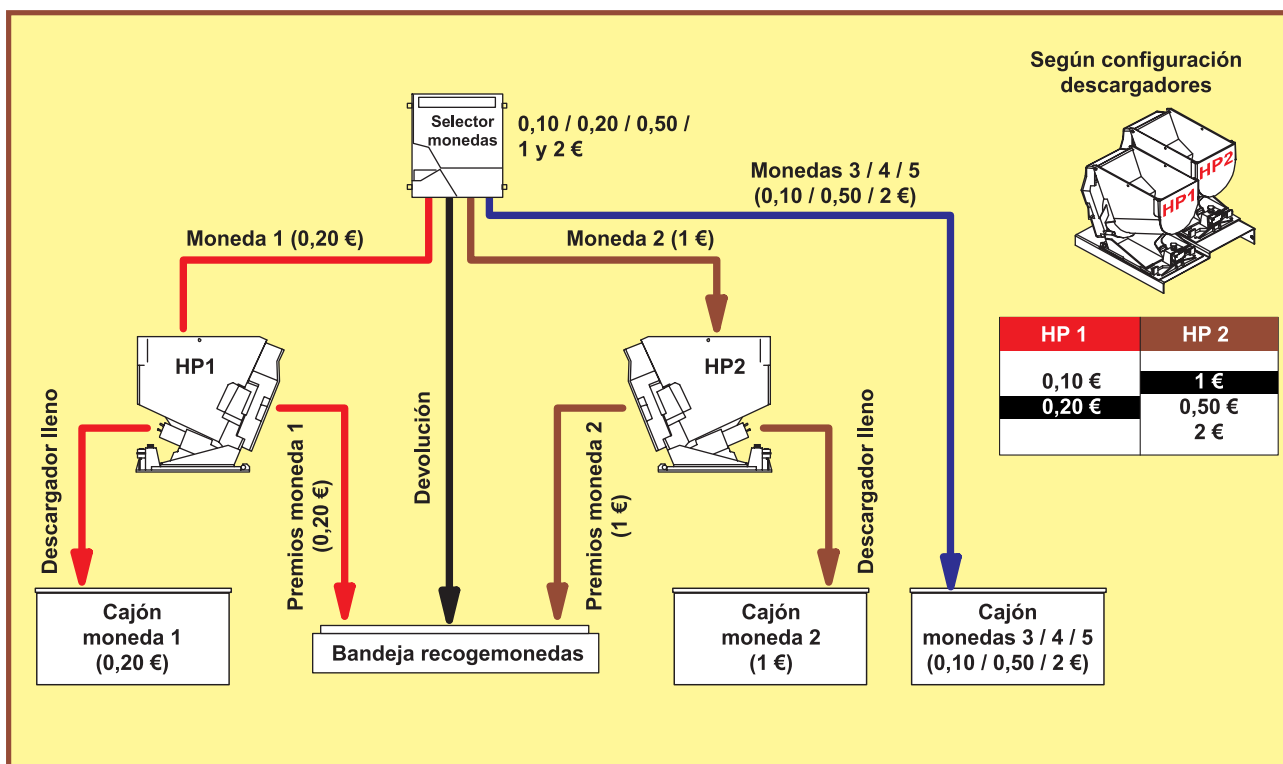
PB



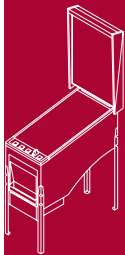
211221



3.3 Diagrama de monedas



3 Operación



3.4 Selección de configuraciones


GENERALITAT DE CATALUNYA

 Carta control
 960606


La máquina dispone de un sistema de configuración compuesto por dos grupos de 8 microinterruptores cada uno, situados en la carta control

MICROINTERRUPTORES "A"										
1 ON ON OFF OFF	2 ON OFF ON OFF					PORCENTAJE (%) 76 80 84 88				
		3 ON OFF					TEST LAMPARAS TABLERO NO SI			
			4 ON OFF				BASCULA PRECISION NO SI			
				5 ON OFF				MUSICA SI NO		
					6 ON OFF			JUEGO 10 CENTIMOS SI NO		
						7 ON OFF			REFRESCO LAMPARAS SI NO	
							8 ON OFF	CREDITOS MÍNIMO BINGO = 4 NO SI		

MICROINTERRUPTORES "B"											
1 ON OFF							BILLETE 5 € NO SI				
	2 ON OFF						BILLETE 10 € NO SI				
		3 ON OFF					CAMBIO PERMITIDO SI NO				
			4 ON OFF				PREAVISO FALTA BOLAS 1 a 4 SI NO				
				5 ON OFF				REFRESCO CARTONES NO SI			
					6 ON				NO UTILIZADO Situar en ON		
						7 ON OFF				BANCO DE PREMIOS SI NO	
							8 ON OFF	MONEDA Pesetas Euros			



La máquina dispone de un sistema de configuración compuesto por dos grupos de 8 microinterruptores cada uno, situados en la carta control



MICROINTERRUPTORES "A"											
1 ON ON OFF OFF	2 ON OFF ON OFF					PORCENTAJE (%)		76 80 84 88			
		3 ON OFF					TEST LAMPARAS TABLERO		NO SI		
		4 ON OFF						BASCULA PRECISION		NO SI	
			5 ON OFF					MUSICA		SI NO	
				6 ON OFF					JUEGO 10 CENTIMOS		SI NO
					7 ON OFF			REFRESCO LAMPARAS		SI NO	
						8 ON OFF	CREDITOS MÍNIMO BINGO = 4		NO SI		

MICROINTERRUPTORES "B"												
1 ON OFF					BILLETE 5 €			NO SI				
		2 ON OFF					BILLETE 10 €			NO SI		
		3 ON OFF					CAMBIO PERMITIDO			SI NO		
			4 ON OFF					PREAVISO FALTA BOLAS 1 a 4			SI NO	
				5 ON OFF					REFRESCO CARTONES			NO SI
					6 ON			NO UTILIZADO			Situar en ON	
						7 ON			NO UTILIZADO			Situar en ON
							8 ON OFF	MONEDA			Pesetas Euros	



RESTO AUTONOMÍAS

Carta control
960606

La máquina dispone de un sistema de configuración compuesto por dos grupos de 8 microinterruptores cada uno, situados en la carta control

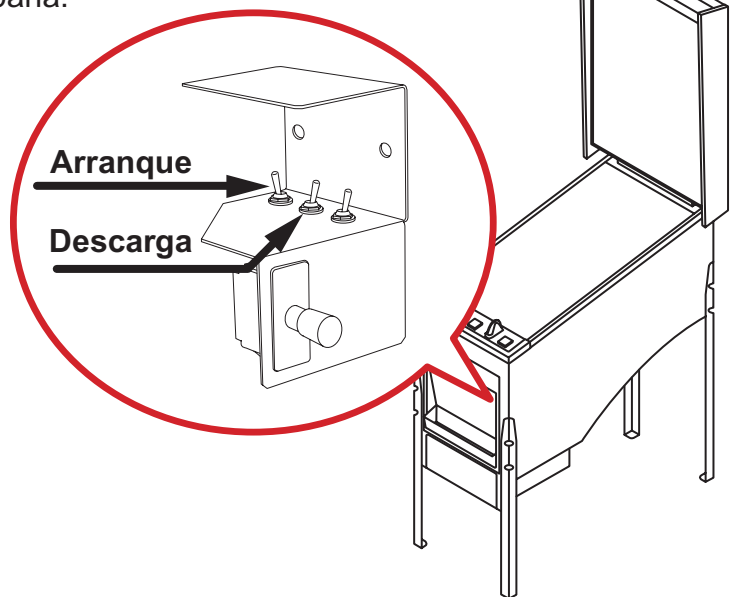
MICROINTERRUPTORES "A"										
1 ON ON OFF OFF	2 ON OFF ON OFF					PORCENTAJE (%)		76 80 84 88		
		3 ON OFF					TEST LAMPARAS TABLERO		NO SI	
		4 ON OFF					BASCULA PRECISION		NO SI	
			5 ON OFF				MUSICA		SI NO	
				6 ON OFF			JUEGO 10 CENTIMOS		SI NO	
					7 ON OFF			REFRESCO LAMPARAS		SI NO
						8 ON OFF	CREDITOS MÍNIMO BINGO = 4			NO SI

MICROINTERRUPTORES "B"											
1 ON OFF							BILLETE 5 €		NO SI		
	2 ON						NO UTILIZADO		Situar en ON		
		3 ON					NO UTILIZADO		Situar en ON		
			4 ON OFF				PREAVISO FALTA BOLAS 1 a 4		SI NO		
				5 ON OFF				REFRESCO CARTONES		NO SI	
					6 ON			NO UTILIZADO		Situar en ON	
						7 ON OFF			BANCO DE PREMIOS		SI NO
						8 ON OFF	MONEDA				Pesetas €uros

3.5 Inicialización

Al desconectar y conectar la máquina de la red eléctrica, manteniendo activado el pulsador «Arranque» (situado en el interior de la máquina), se provoca una inicialización de **RAM**, que se indica en el display VFD con el mensaje «INIT» y el sonido de 5 toques de campana.

Los contadores parciales son borrados, los contadores totales permanecen intactos.

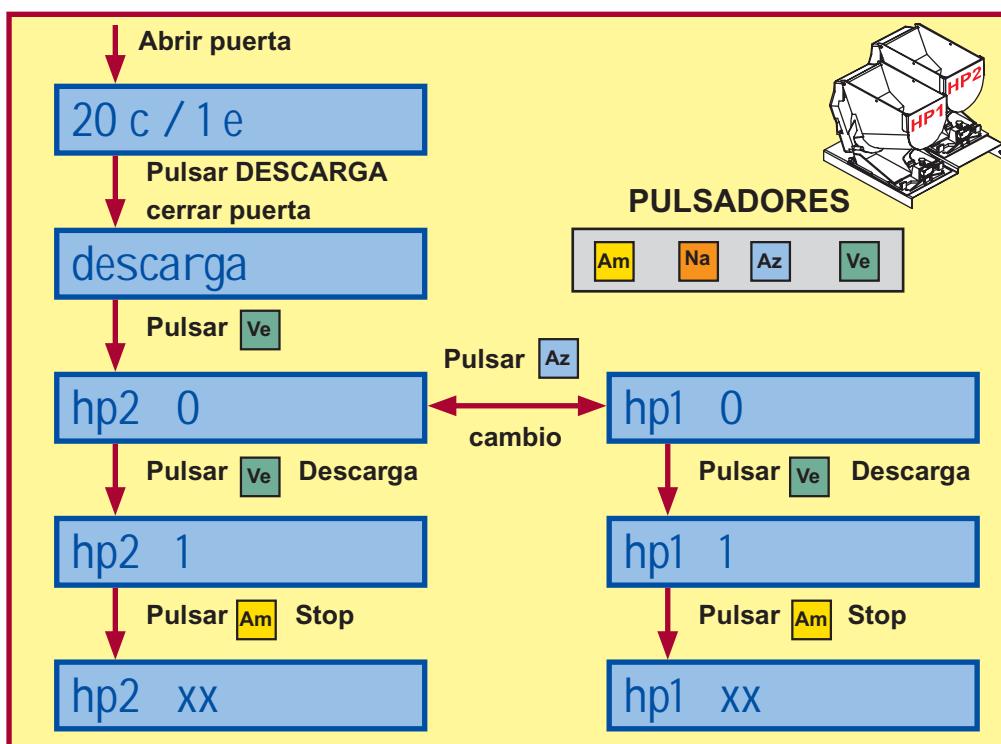


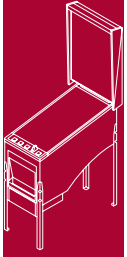
3.6 Descarga

Abrir la puerta, en el display VFD aparece el mensaje «20C / 1E» (según configuración HP1/HP2), accionar el pulsador «Descarga» y seguidamente al cerrar la puerta, la máquina permite el vaciado de los descargadores.

Con el pulsador **Ve** se inicia la descarga, indicándose en el display VFD el número de monedas descargadas. Con el pulsador **Am** se finaliza la descarga. Con el pulsador **Az** se selecciona el descargador (HP1 o HP2).

Las monedas descargadas se contabilizan en los contadores C45 / C145 (HP1) y C65 / C165 (HP2).





211221



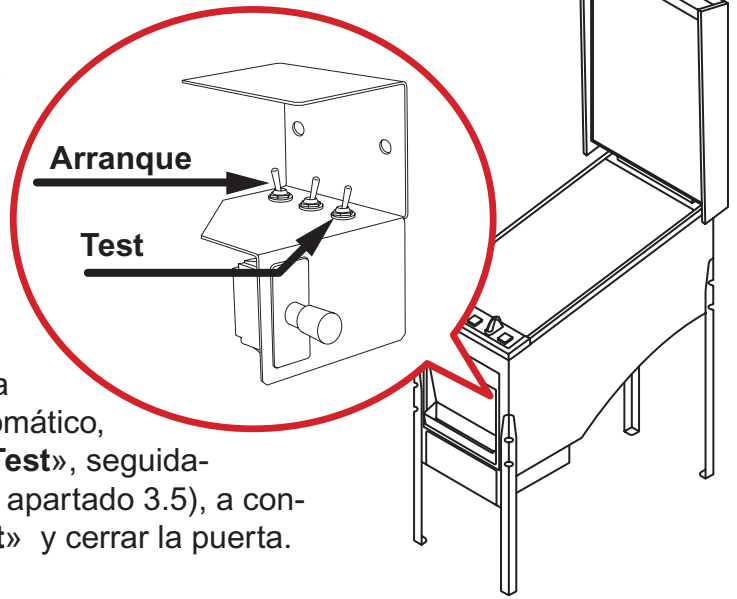
3.7 Modalidades especiales de juego

Existen dos modalidades especiales de juego, que permiten simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos.

Los datos estadísticos del juego solo quedan reflejados en los contadores parciales, los contadores totales permanecen intactos. (Ver apartado 5.2 Contadores electrónicos).

JUEGO AUTOMÁTICO

La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y activar el interruptor «Test», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5), a continuación desactivar el interruptor «Test» y cerrar la puerta.



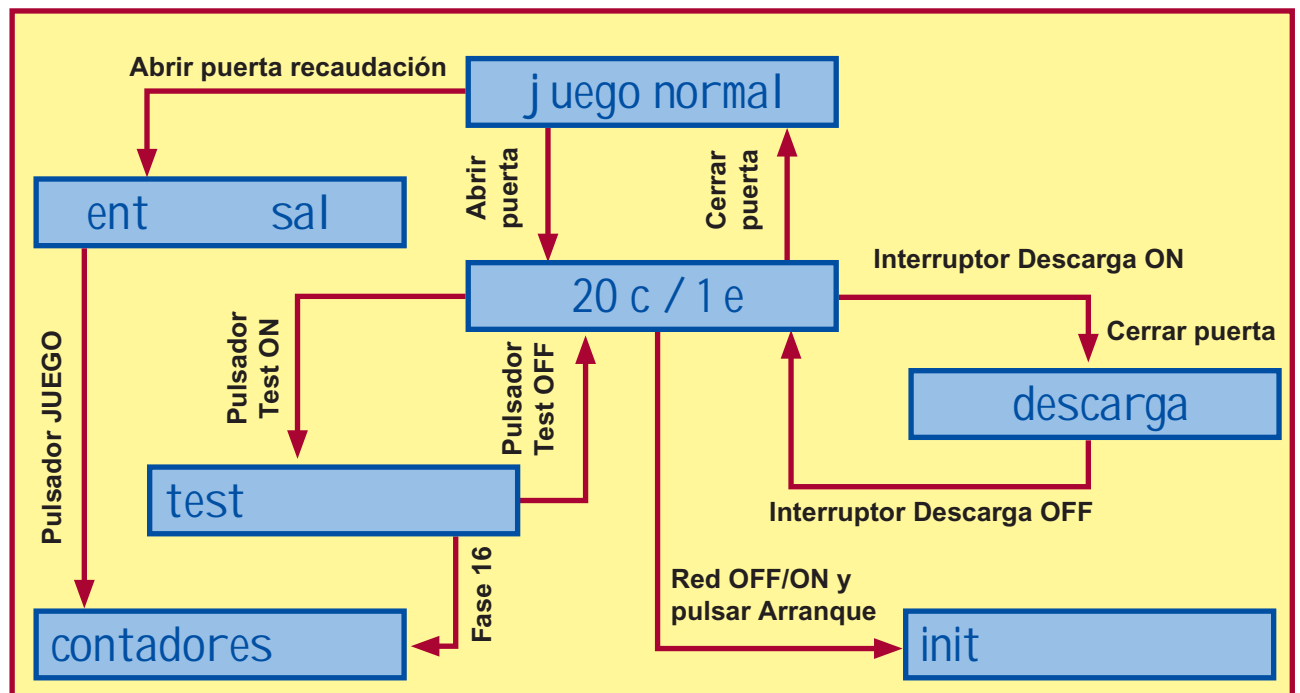
FREE - PLAY

Permite jugar sin monedas. Para acceder al free-play, abrir la puerta y activar el interruptor «Test», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5) manteniendo accionado el pulsador **Az** o el **Na**, a continuación desactivar el interruptor «Test» y cerrar la puerta.



La simulación de entrada de créditos se realiza de forma automática (**B5 en ON**) o accionando el pulsador **Na** (**B5 en OFF**)

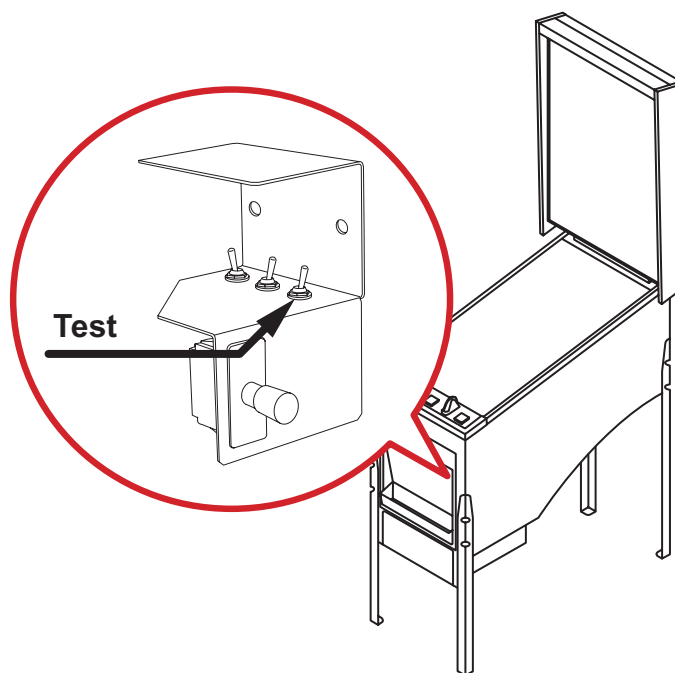
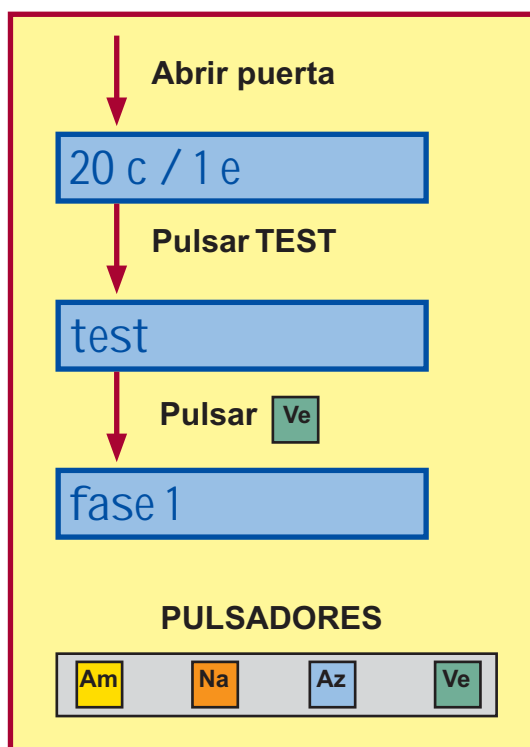
3.8 Diagrama de estados



4.1 Como entrar en modo de Test

Procedimiento :

- 1 Abrir la puerta cuando la máquina esté en espera de introducción de monedas o de inicio de partida. En el display VFD aparece el mensaje «**20C / 1E**» (según configuración HP1/HP2). En el caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, éstos aparecen en el display VFD.
- 2 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina. En el display aparece el mensaje «**TEST**». En caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, pulsar **Ve** para que éstos desaparezcan del display VFD.
- 3 Actuar sobre los pulsadores correspondientes para seleccionar la fase. (Ver apar-

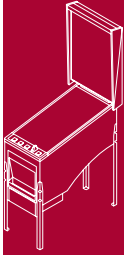


4.2 Como salir del modo de Test

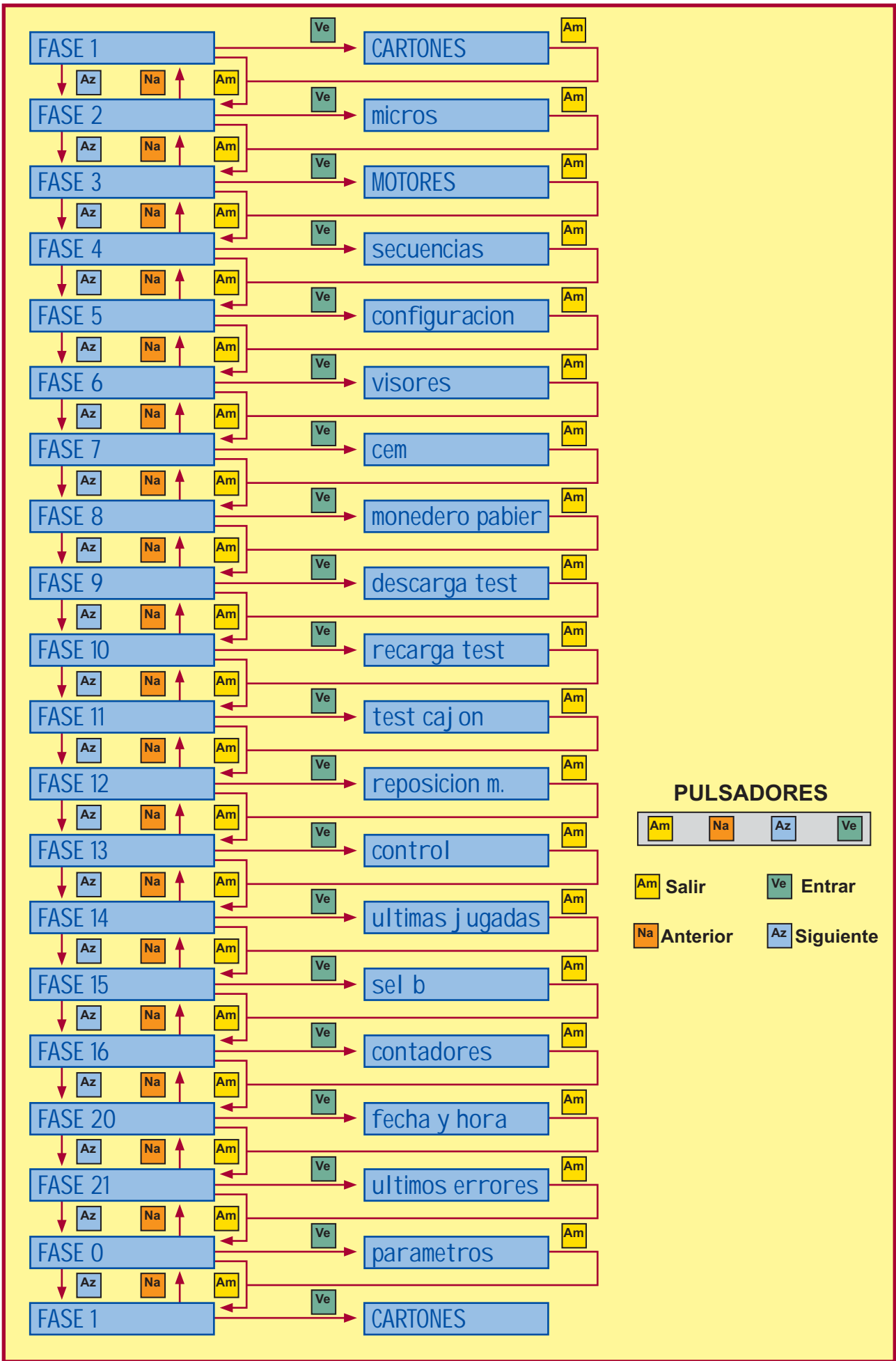
Procedimiento :

- 1 Desactivar el interruptor «**Test**». En el display VFD aparece el mensaje «**20C / 1E**» (según configuración HP1/HP2).
- 2 Seguidamente cerrar la puerta. La máquina volverá a su estado anterior.

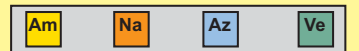




4.3 Desarrollo del Test

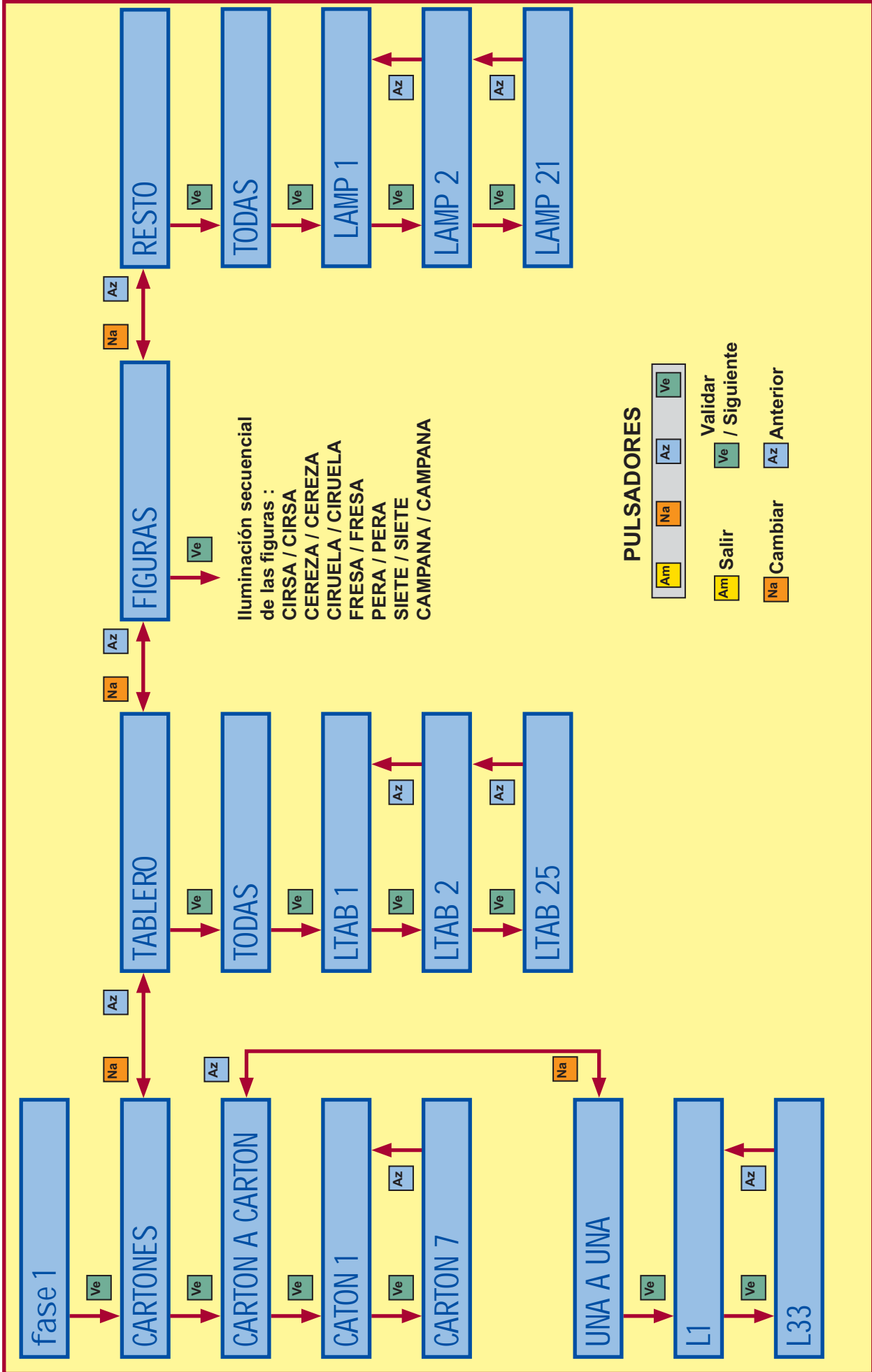


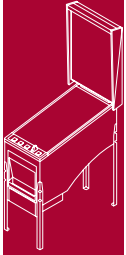
PULSADORES



- Am Salir
- Na Anterior
- Az Siguiete
- Ve Entrar

Fase 1 **CARTONES**



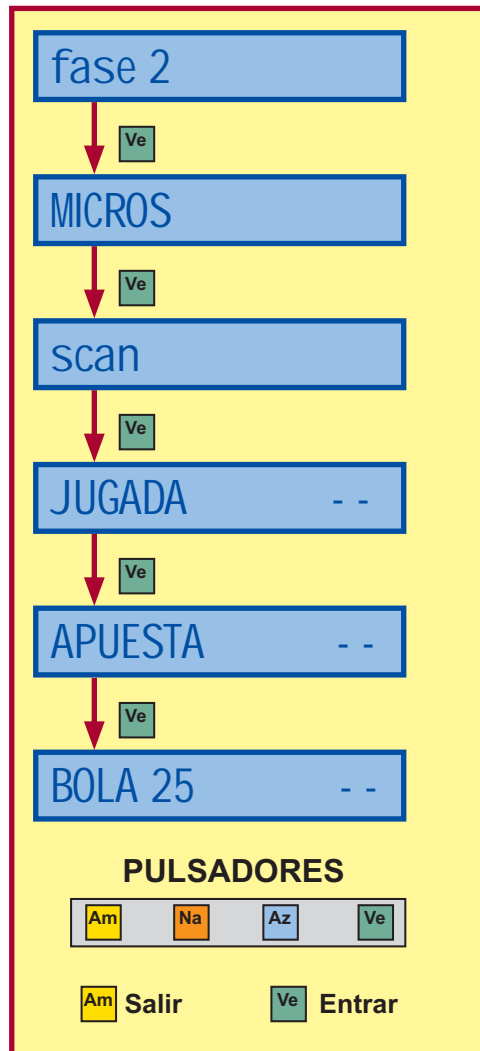


Comprobación de las lámparas de los indicadores luminosos.

En la pantalla se indica el número o descripción que corresponde a cada una de las distintas lámparas, que se secuencian mediante el pulsador **Ve**.

Con el pulsador **Az** se retrocede en la secuencia.

Fase 2 MICROS

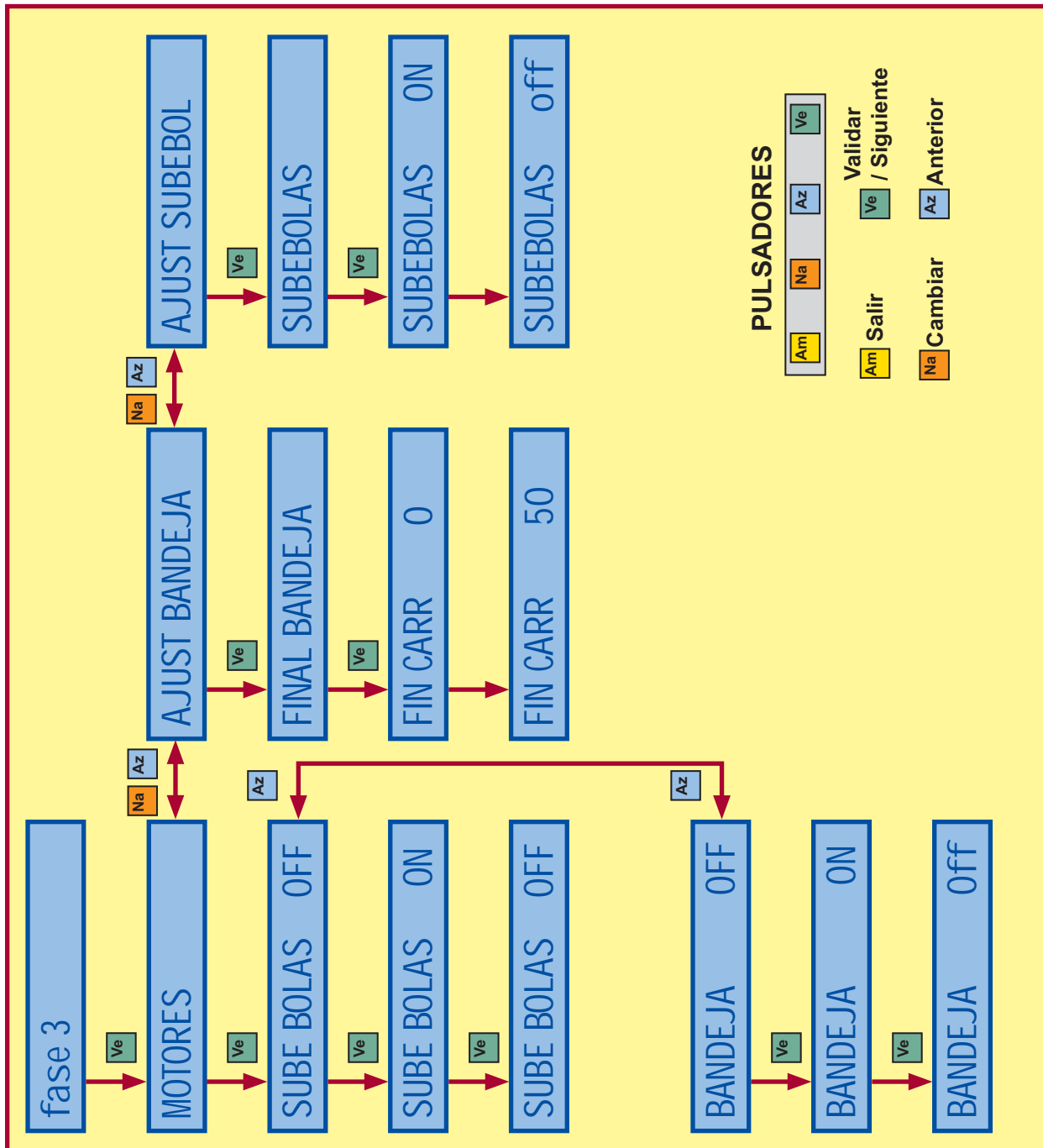


Comprobación de los microinterruptores.

Mediante el pulsador **Ve** se secuencian los distintos microinterruptores, en el display se indica el nombre y el estado (- - / **ON**) en que se encuentran.

En el modo **SCAN**, se cambia el estado del microinterruptor que se accione, indicandose además mediante un aviso sonoro.

Fase 3 MOTORES

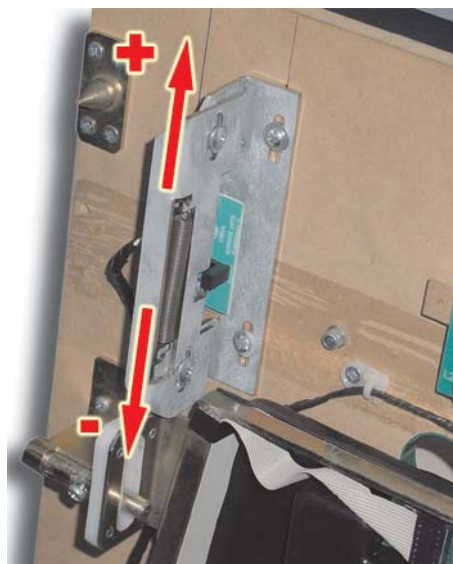


Verificación del funcionamiento de los motores.

En el display se indica el nombre y el estado (**ON / OFF**) de los motores, que se ponen en marcha mediante el pulsador **Ve**.

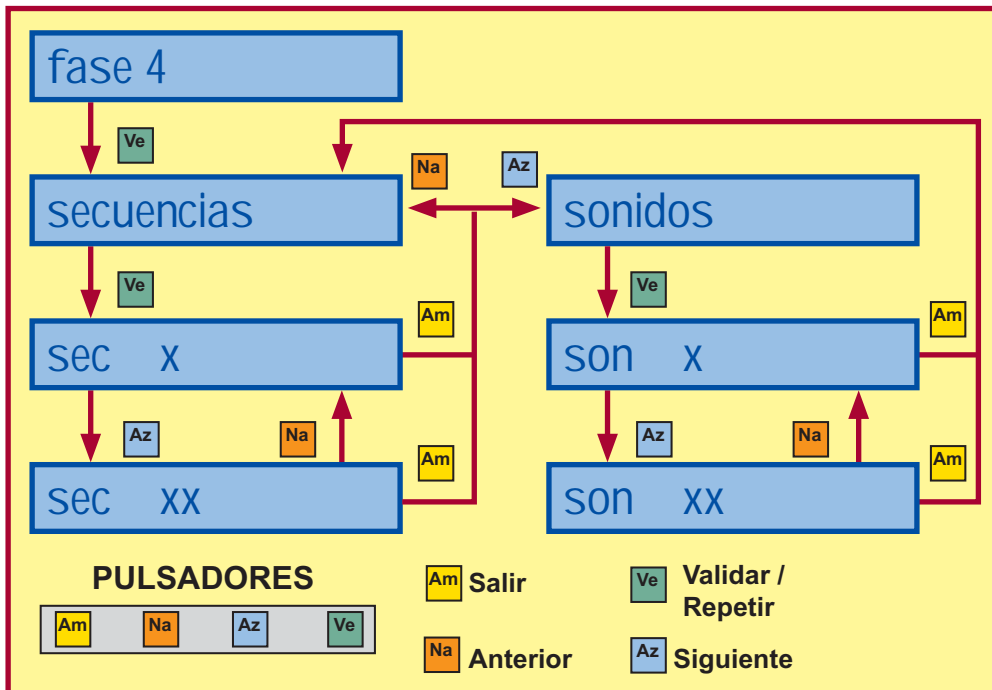
Para un correcto funcionamiento de la bandeja, entrar en el apartado **AJUSTE BANDEJA** y comprobar que el valor de ajuste este entre 40 y 60. Si el valor es menor desplazar el mecanismo hacia abajo, si es superior desplazarlo hacia arriba.

Con el valor adecuado es aconsejable entrar en la **fase 2 MICROS** y con una bola real verificar la detección de ésta en los 25 agujeros del tablero





Fase 4 SECUENCIAS (SONIDO)



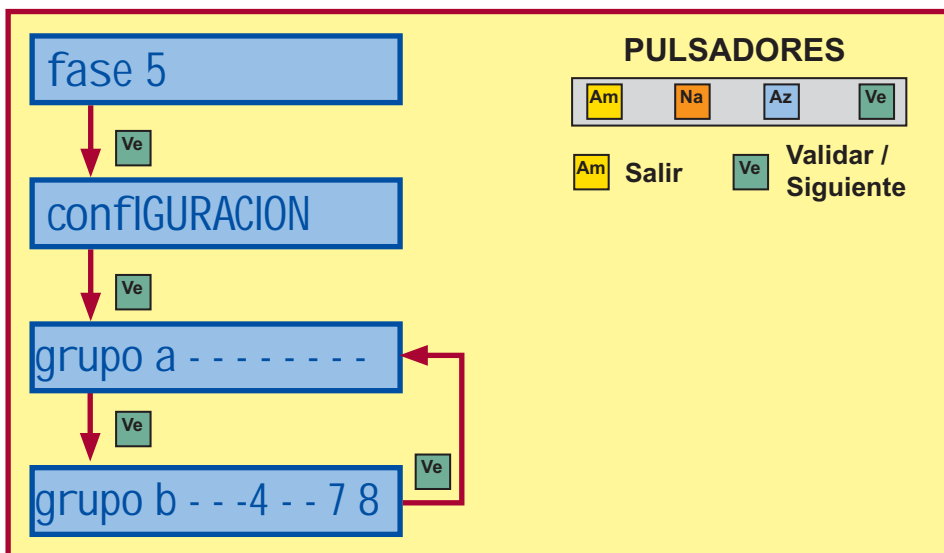
Mediante los pulsadores correspondientes, pueden escucharse los efectos y músicas que la máquina efectua en diferentes momentos.

Con el pulsador **Az** se avanza el efecto o música.

Con el pulsador **Na** se retrocede el efecto o música.

Con el pulsador **Ve** se repite el efecto o música.

Fase 5 CONFIGURACION



Comprobación de los microinterruptores.

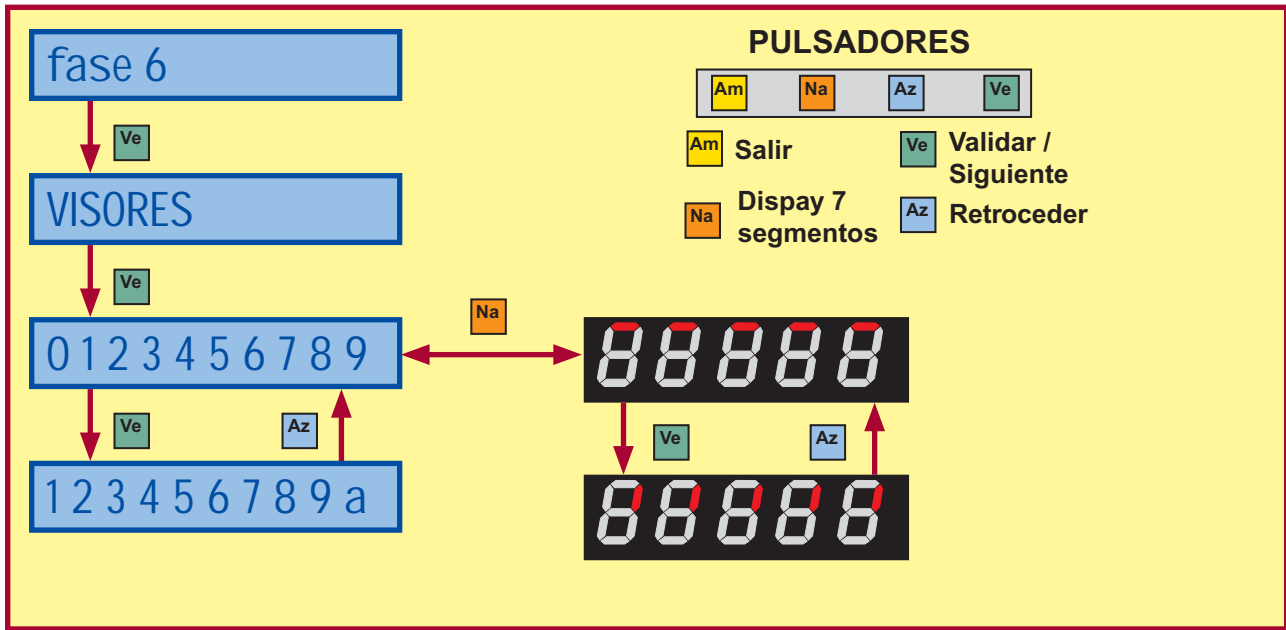
Mediante el pulsador **Ve** se secuencian los dos grupos de microinterruptores (**A** y **B**), en el display VFD, indicando su estado, según la equivalencia :

(-) = ON

(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) = OFF

En algunos microinterruptores se indica mediante un aviso acústico que su estado ha sido alterado, para evitar entrar en **Fuera de Servicio SAT 15**, volver el microinterruptor a su posición original

Fase 6 VISORES



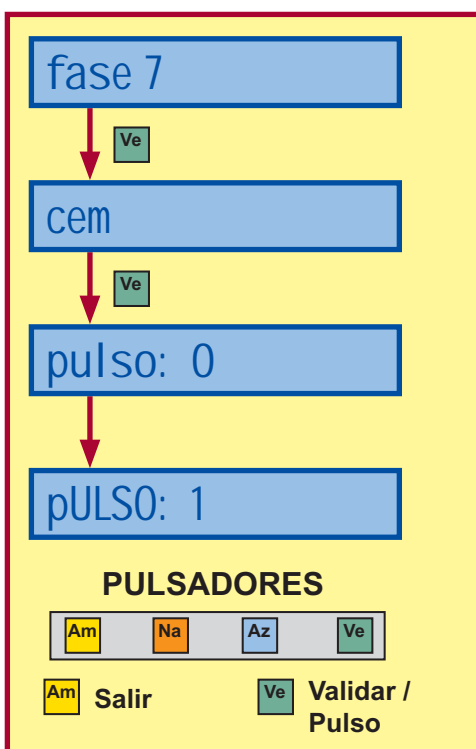
Comprobación de los todos los indicadores display de la máquina.

Mediante el pulsador **Ve**, se muestran secuencialmente en los indicadores display los distintos caracteres que se pueden visualizar.

Con el pulsador **Az** se invierte la secuencia.

Con el pulsador **Na** se muestran los displays de 7 segmentos, segmento a segmento.

Fase 7 CEM (CONTADORES ELECTROMECHANICOS)



Comprobación de los contadores electromecánicos.

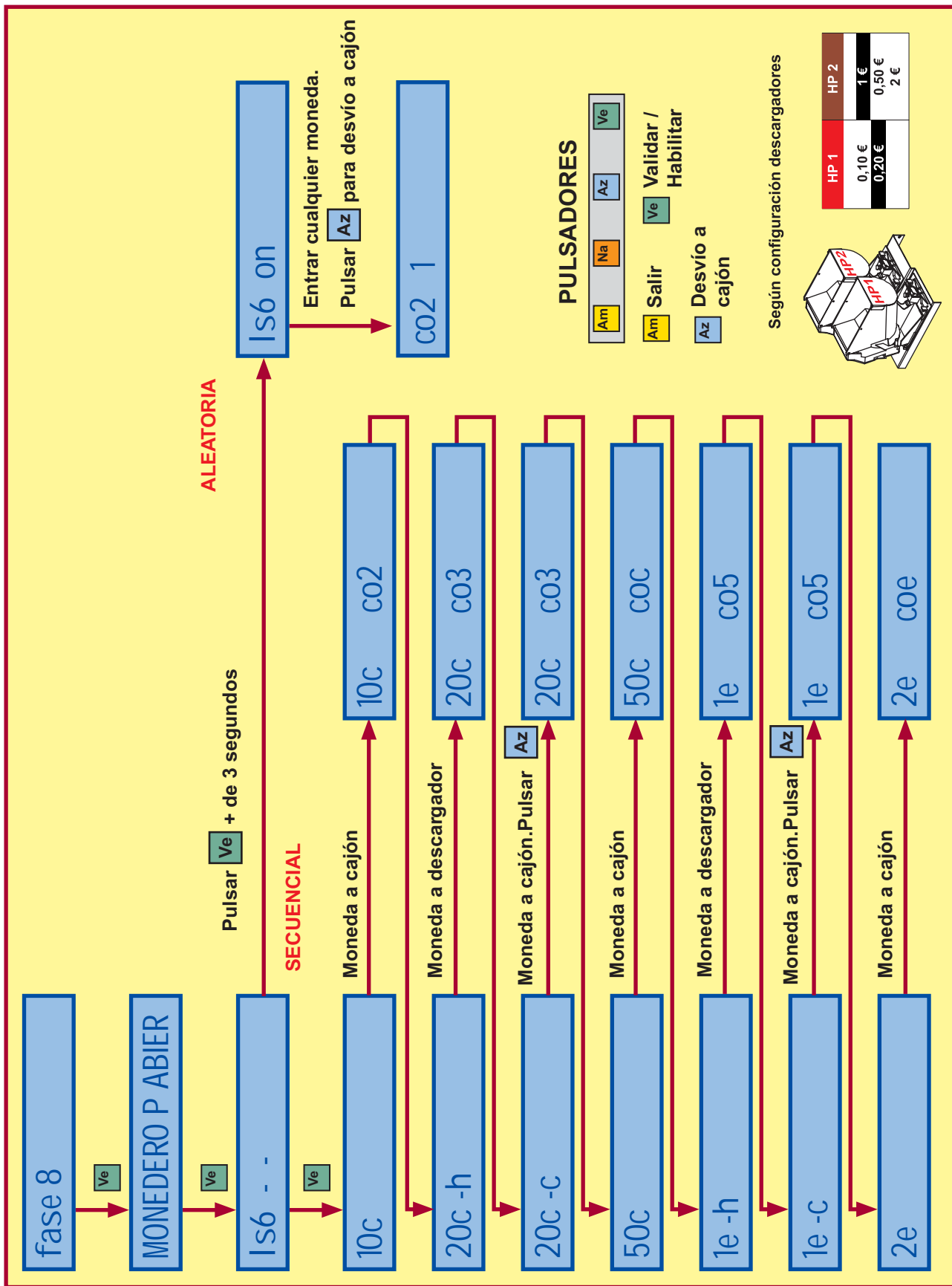
Para realizar esta fase abrir la puerta de recaudación, en caso contrario no se puede acceder a esta fase.

Cada vez que se acciona el pulsador **Ve**, se incrementa cada contador un paso.





Fase 8 MONEDERO P ABIER (TEST DE SELECTOR)



Permite verificar el correcto funcionamiento del selector y desvíos para todo tipo de monedas.

Para realizar esta fase abrir la puerta.

En esta fase se pueden realizar dos tipos de verificación, una secuencial y otra aleatoria.



Verificación secuencial.

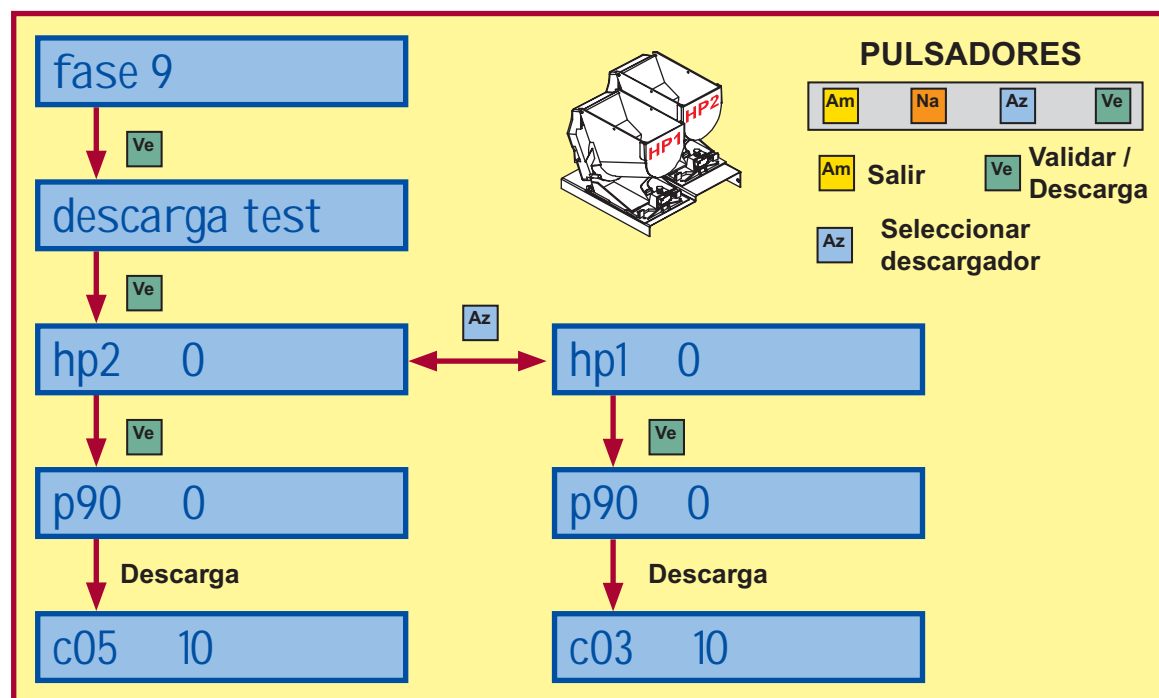
Al pulsar **Ve**, aparece en el display VFD el tipo de moneda que hay que introducir. Si no se introduce la moneda indicada, ésta se devuelve y se produce un efecto sonoro de error. En algunas monedas hay que pulsar **Az**, para realizar el desvío a cajón.

Mensaje	Tipo de moneda	Destino	Acción
10C	Entrar moneda de 0,10 €	Cajón	Ninguna
20C -H	Entrar moneda de 0,20 €	Descargador	Ninguna
20C -C	Entrar moneda de 0,20 €	Cajón	Pulsar Az
50C	Entrar moneda de 0,50 €	Cajón	Ninguna
1E -H	Entrar moneda de 1 €	Descargador	Ninguna
1E -C	Entrar moneda de 1 €	Cajón	Pulsar Az
2E	Entrar moneda de 2 €	Cajón	Ninguna

Verificación aleatoria

Al pulsar **Ve** durante más de 3 segundos, aparece en el display VFD el mensaje **LS6 ON**, que permite la introducción de cualquier moneda. Al introducir una moneda en el display VFD se indica el código y el número de monedas entradas. Para desviar las monedas a cajón pulsar **Az**.

Fase 9 DESCARGA TEST

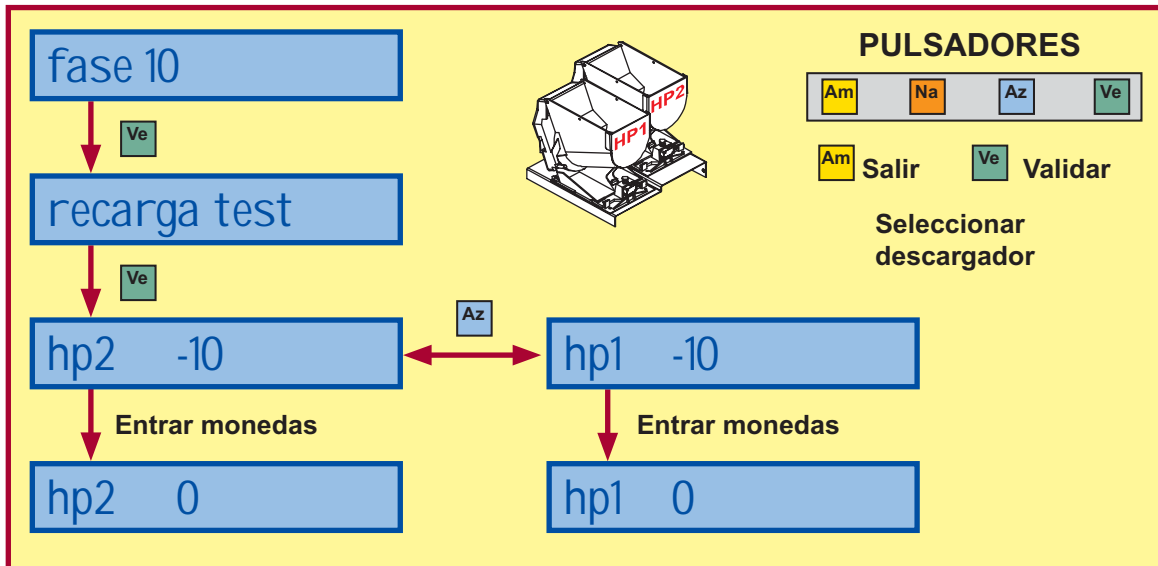


Para utilizar esta fase cerrar la puerta. Al pulsar **Ve** se procede a una descarga de **10 monedas** y en el display VFD se indica los datos relativos a los “tiempos” de paso de monedas y el número de monedas descargadas.

Para visualizar el número de monedas descargadas, en HP1, seleccionar HP2 y volver a HP1. Para visualizar HP2 seleccionar HP1 y volver a HP2.

Una vez finalizada esta fase, las monedas extraídas se devolverán al descargador, mediante la **fase 10 (recarga test)**, para no alterar la contabilidad del descargador.

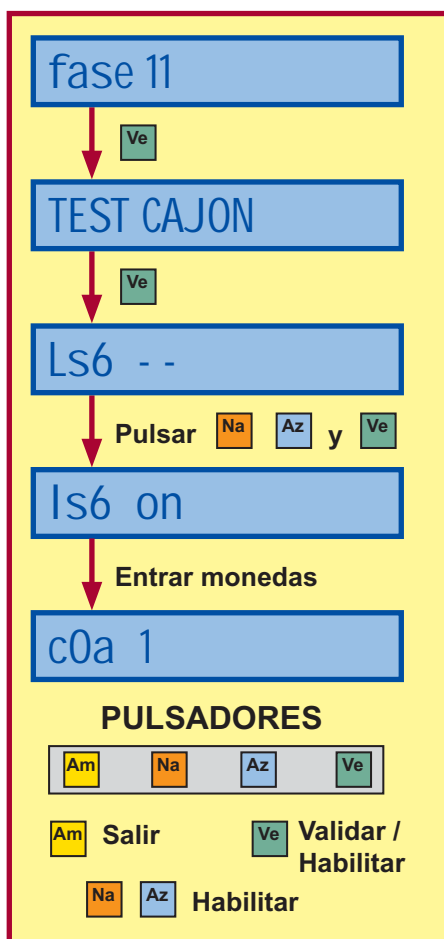
Fase 10 RECARGA TEST



Permite recargar las monedas extraídas en la **fase 9 (descarga de test)** y devolverlas al descargador correspondiente.

Para realizar esta fase cerrar la puerta, pulsar **Ve** y entrar monedas. En la pantalla se indica el número de monedas que faltan para cancelar el balance a **CERO**, con lo cual la contabilidad del descargador queda inalterada.

Fase 11 TEST CAJON



Permite comprobar la actuación del desviador y canales a cajón.

Para realizar esta fase cerrar la puerta.

Al pulsar **Na**, **Az** y **Ve**, se habilita el selector. Al entrar monedas, en el display VFD se indica el número de monedas entradas y su código.

Para desviar las monedas (configuradas como monedas de descargador) al cajón, pulsar **Az**.

Nota Utilizar únicamente esta fase para comprobar la actuación de los desvíos. Las monedas introducidas no contabilizan como entradas en juego, y para no mezclarlas con las de recaudación, lo correcto es realizar dicho Test con los descargadores fuera de la máquina.

PB

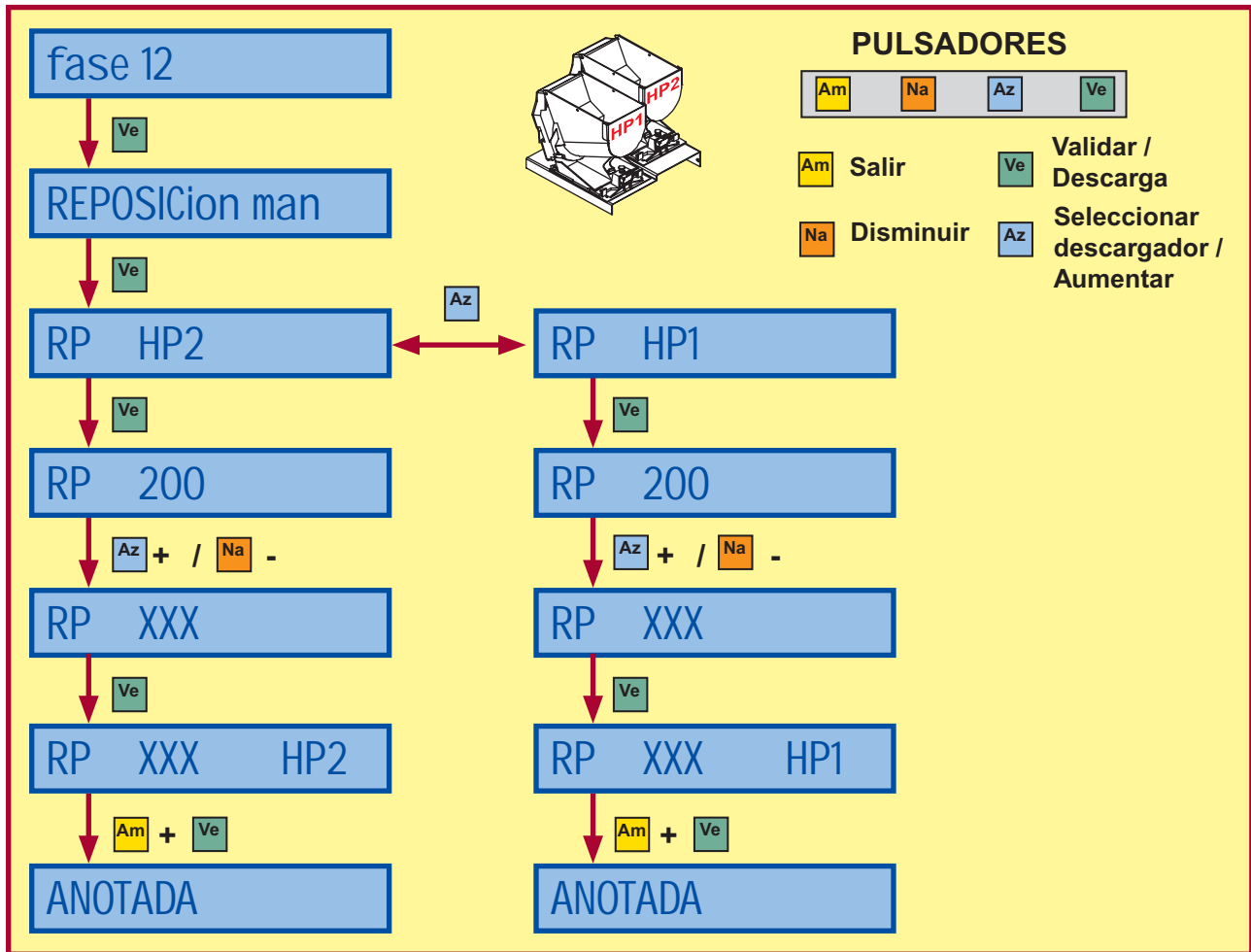


211221



4 Test

Fase 12 REPOSICION MANUAL



Permite realizar una carga inicial o bien reponer un cierto nivel de monedas en un descargador.

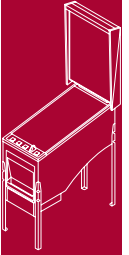
Al pulsar **Ve**, en el display VFD se indica un valor modificable a partir de un estándar de 200. Al pulsar nuevamente **Ve** se prepara la operación, indicándose en el display VFD el número de monedas contabilizadas en intermitencia. Para validar la operación manteniendo pulsado **Am**, pulsar **Ve**.

Las reposiciones pueden ser negativas, en el caso de extraer monedas del descargador. Las monedas contabilizadas forman parte de la contabilidad de monedas disponibles en el descargador.

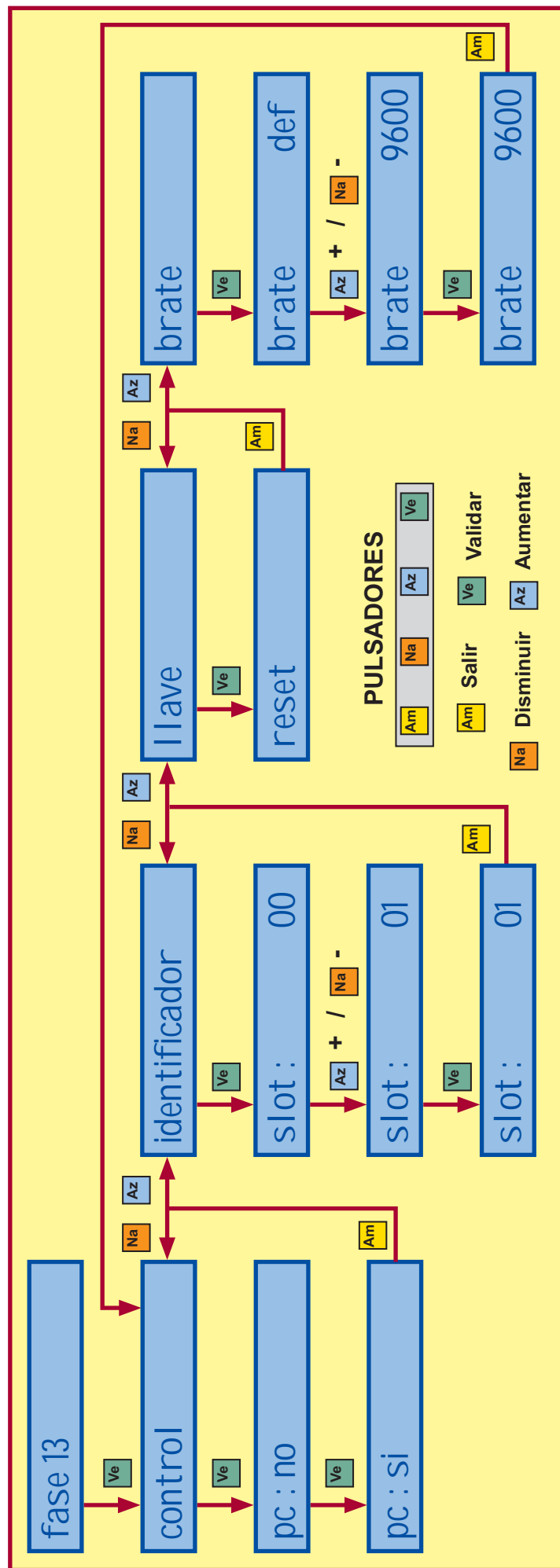
Con el pulsador **Az** se aumenta la cantidad de monedas.

Con el pulsador **Na** se disminuye la cantidad de monedas.

Las operaciones características de esta fase son : Carga inicial, Reposiciones por vaciado y averías, Descarga final, Reposiciones por diferencia de arqueo



Fase 13 CONTROL



CONTROL Permite habilitar o inhibir la comunicación entre la máquina y un PC.

IDENTIFICADOR Permite numerar le máquina para su identificación en un link.

Con el pulsador **Az** se aumenta.

Con el pulsador **Na** se disminuye.

Para validar pulsar **Ve** después de elegir el número.

LLAVE Reset.

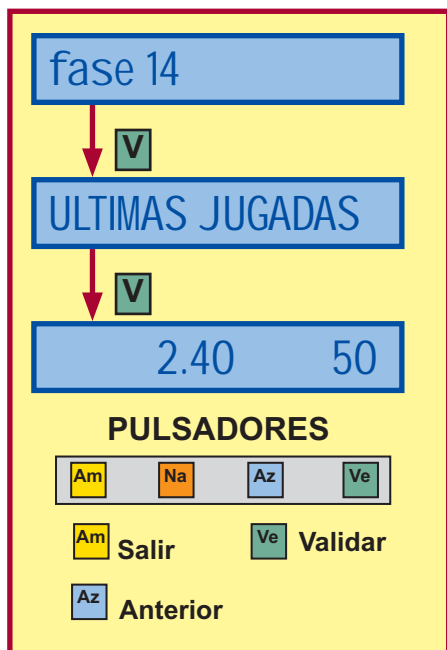
BRATE Permite elegir la velocidad de comunicación (entre 600 y 19.200 bauds). La velocidad por defecto es 1.200 bauds.

Con el pulsador **Az** se aumenta.

Con el pulsador **Na** se disminuye.

Para validar pulsar **Ve** después de elegir la velocidad.

Fase 14 ULTIMAS JUGADAS



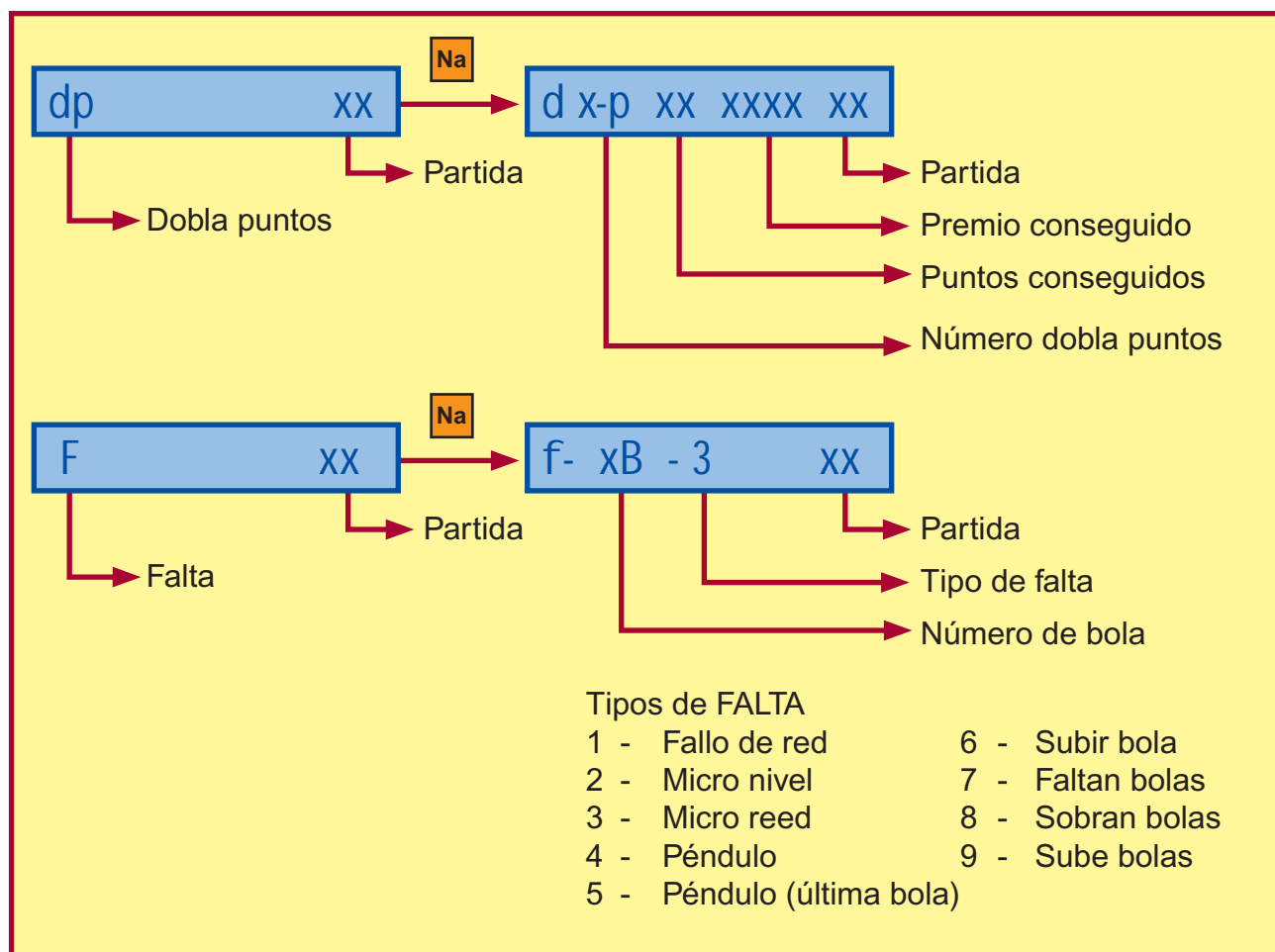
Permite la visualización de las 50 últimas jugadas realizadas, indicando la combinación de figuras de los visores, el resultado obtenido en los cartones y el pago de premios.

Con el pulsador **Ve** se secuencian las jugadas a partir de la -50, con el pulsador **Az** se invierte la secuencia.

En el indicador «**Premios**» se visualiza el premio final conseguido.

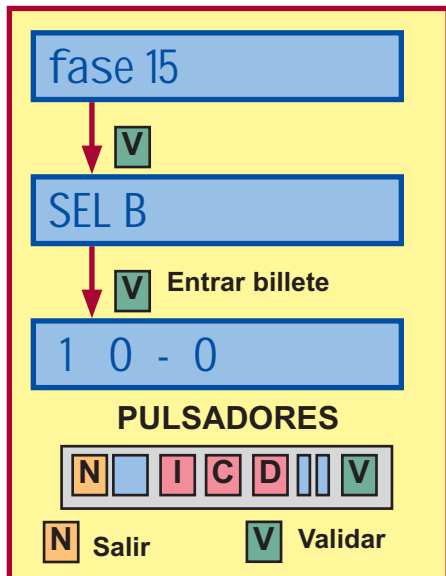
En el indicador «**Bonus**» se visualizan los puntos acumulados al finalizar la jugada.

Se detallan a continuación los posibles mensajes que pueden aparecer en el display VFD.





Fase 15 LECTOR BILLETES

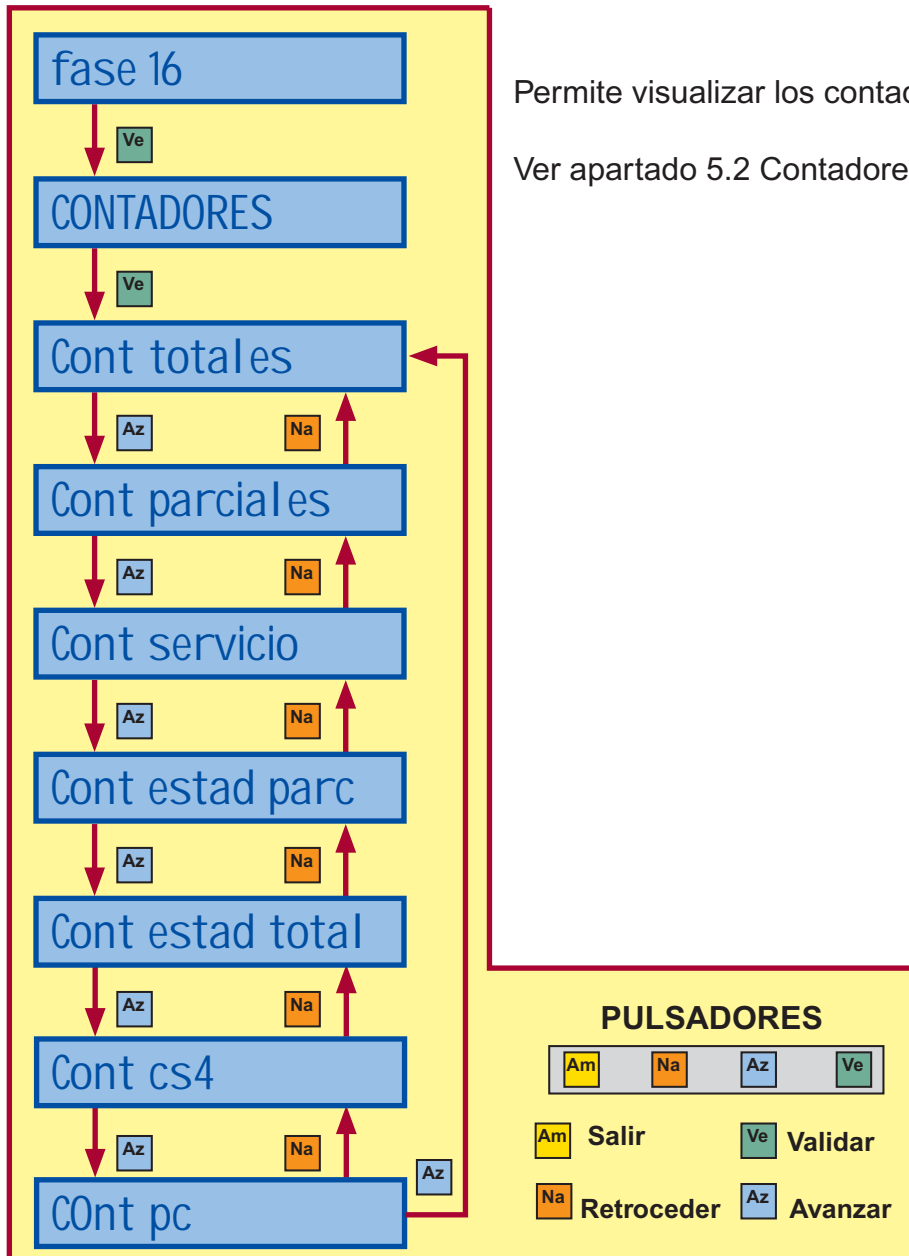


Permite comprobar el funcionamiento del lector de billetes.

Al introducir un billete aparece en el display VFD, un mensaje según la siguiente tabla :

Mensaje	Significado
1_T1_T2	Billete aceptado correctamente
NO_SEL	Línea de error del lector activada
NO_AUT	Billete rechazado por el lector
NO_IDE	Rechazo de un billete no codificado
ERR_Nº	Error en la conexión con el lector

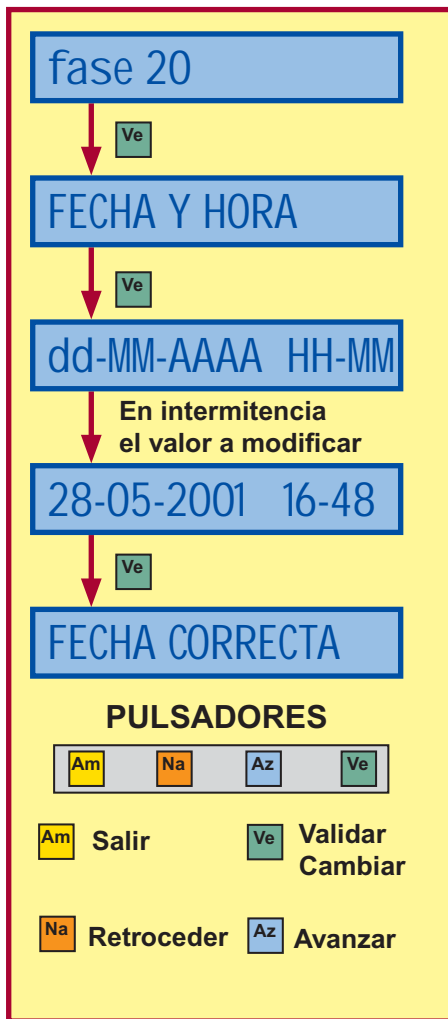
Fase 16 CONTADORES



Permite visualizar los contadores electrónicos internos.

Ver apartado 5.2 Contadores electrónicos.

Fase 20 FECHA Y HORA



Permite introducir la fecha y hora actual necesaria para el registro de las distintas operaciones.

Con el pulsador **Ve** se eligen los dígitos.

Con el pulsador **Az** se avanza en la secuencia.

Con el pulsador **Na** se retrocede en la secuencia.

Para validar los cambios pulsar **Ve**.

Fase 21 ULTIMOS ERRORES

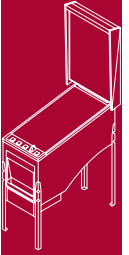
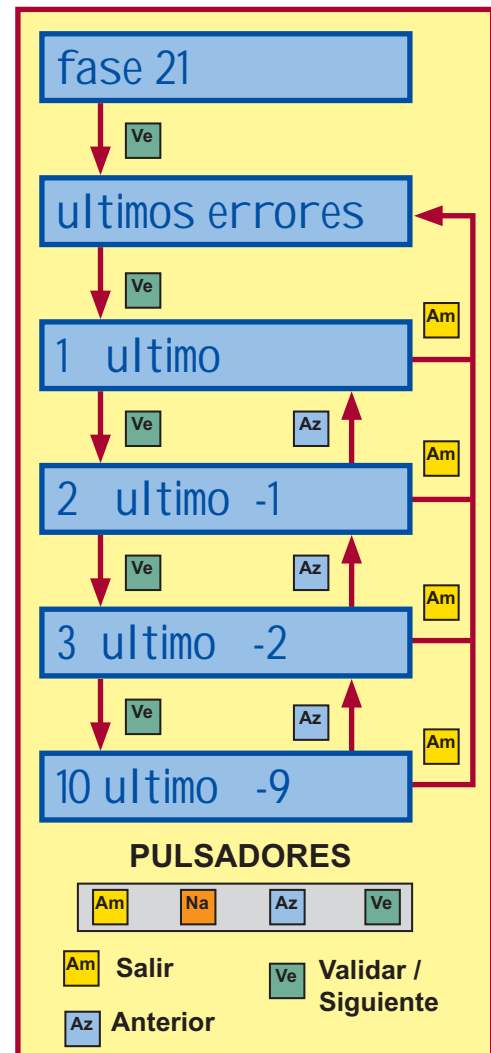
Permite la visualización de las **10 últimos errores**, indicando el orden y código de fuera de servicio correspondiente.

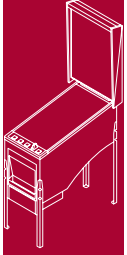
El primer error indicado es el último fuera de servicio que ha detectado la máquina.

Con el pulsador **Ve** se secuencian los errores, con el pulsador **Az** se invierte la secuencia.

Con el pulsador **Na** se visualiza la fecha y hora en que se produce el error.

Para borrar los errores pulsar **Na** y **Az**.





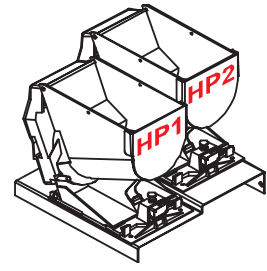
211221



Fase 0 PARAMETROS

Permite configurar el tipo de descargador y de lector de billetes

Parámetro	Descripción
HOPP 1	Moneda descargador HP 1
HOPP 2	Moneda descargador HP 2
TIPO HP	Tipo de descargador (para los 2 descargadores)
JCM PAR	Lector billetes JCM paralelo
VAL PAR	Lector billetes JCM paralelo sin apilador
IT PAR	Lector billetes IT paralelo
JCM SER	Lector billetes JCM serie
IT SSP	Lector billetes IT serie

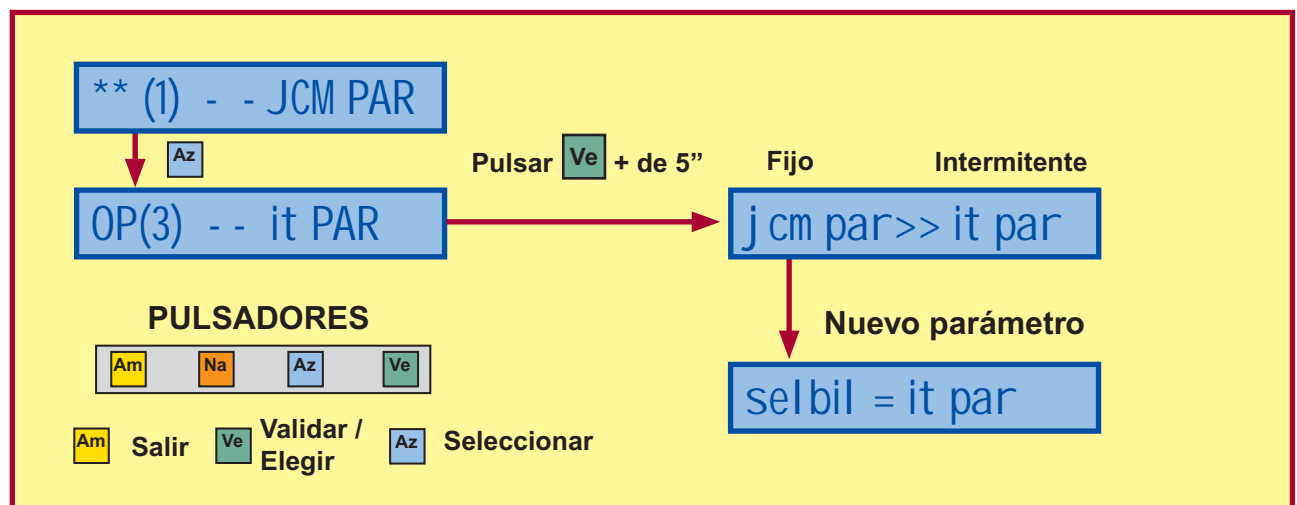


HP 1	HP 2
0,20 €	1 €
0,10 €	0,50 €
0,10_0,20 €	2 €
	0,50_1 €
	1_2 €

Operación para modificar un parámetro

Una vez elegido el parámetro mediante el pulsador **Az**, pulsar **Ve** durante más de 5 segundos, en la izquierda del display VFD se visualiza, la opción actual y en la derecha, en intermitencia, la nueva opción elegida que al cabo de unos instantes pasa a fija.

Para validar los cambios, salir de la fase de Test y cerrar la puerta. En el display VFD aparece el **Fuera de Servicio SAT16** que se recupera mediante el pulsador de «Arranque».

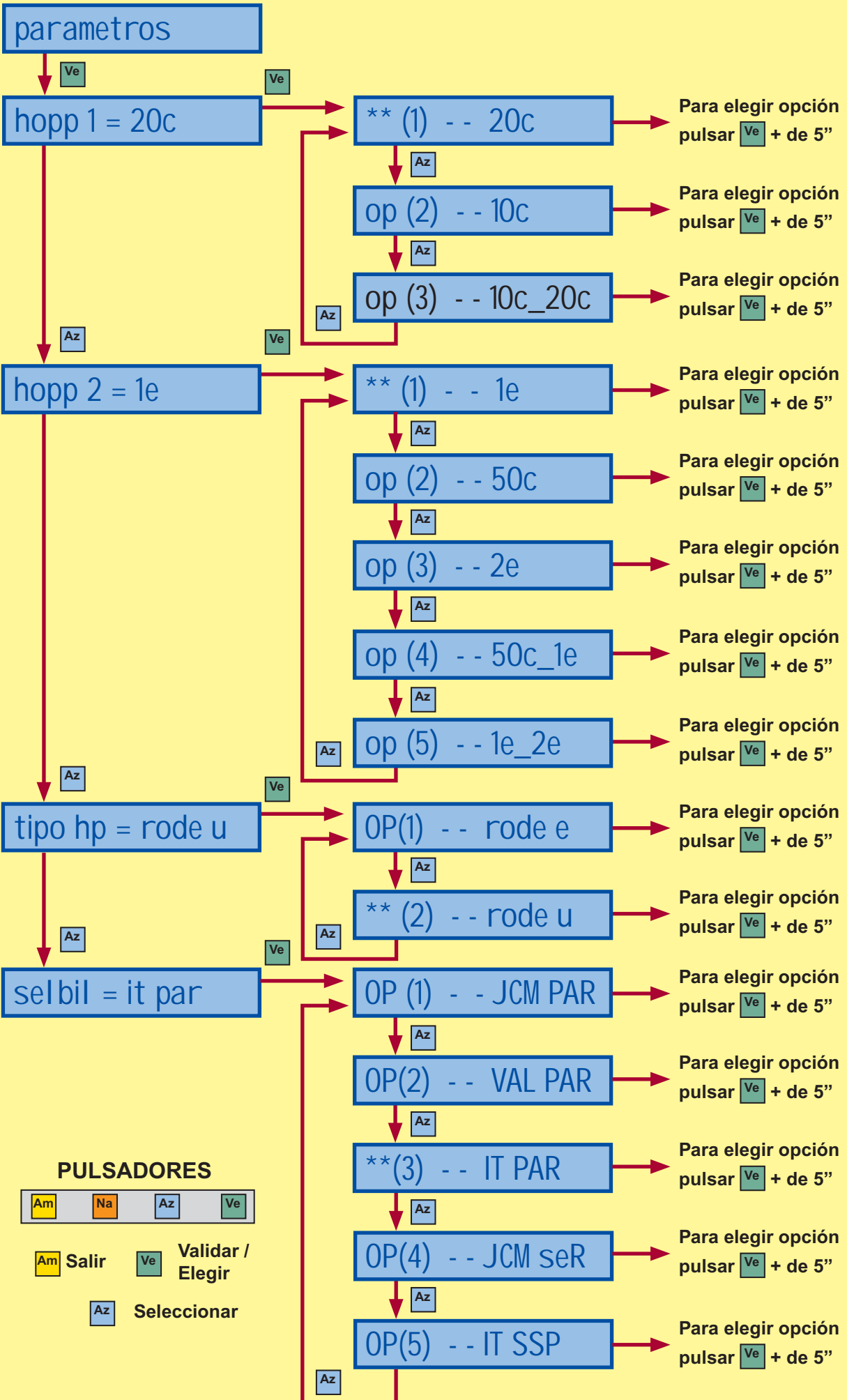




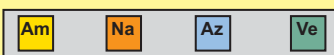
211221



4 Test



PULSADORES



Am Salir Ve Validar / Elegir
Az Seleccionar

5.1 Contadores electromecánicos

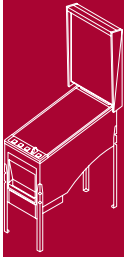
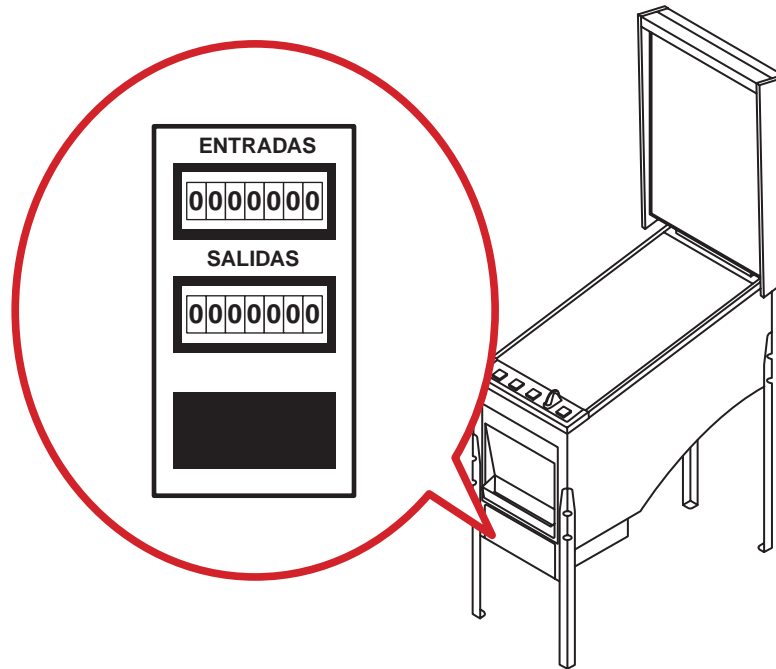
La máquina dispone de 2 contadores electromecánicos, accesibles al abrir la puerta de recaudación y cuyos registros indican:

ENTRADAS Total de monedas jugadas.

SALIDAS Total de monedas pagadas en premios.

Los contadores están expresados en unidades de **0,20 €**.

En el contador Salidas no se contabilizan las monedas salidas en concepto de cambio o devolución.



211221



5.2 Contadores electrónicos

La máquina dispone de un sistema de contadores electrónicos, que se visualizan en el display VFD, al entrar en la fase 16 del Test, o al abrir la puerta de recaudación.

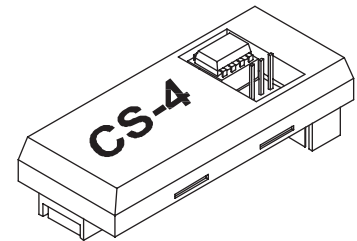
Existen dos bancos de datos para cada contador.

BANCO DE CONTADORES TOTALES

Registran el funcionamiento de la máquina en juego real (no en juego automático ni el de exhibición), contabilizando los registros históricos desde su inicialización en nuestra fábrica.

Estos contadores no se reinician posteriormente y su soporte físico es el módulo independiente denominado **CS-4**.

La memoria utilizada en este módulo es del tipo E2prom, lo cual permite el mantenimiento de los datos con la máquina desconectada, por un tiempo indefinido, sin precisar para ello ninguna batería de alimentación.



BANCO DE CONTADORES PARCIALES

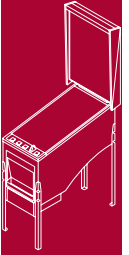
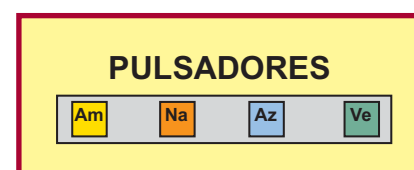
Registran el funcionamiento de la máquina, sea cual sea el modo de juego (real, automático o exhibición).

Se inicializan cada vez que se realiza un cambio en el modo de juego, una inicialización o por operativa de Servicio (*), su soporte físico es la **memoria RAM**.

La finalidad de los contadores parciales en juego real, es disponer de unos contadores que permitan registrar periodos de recaudación.

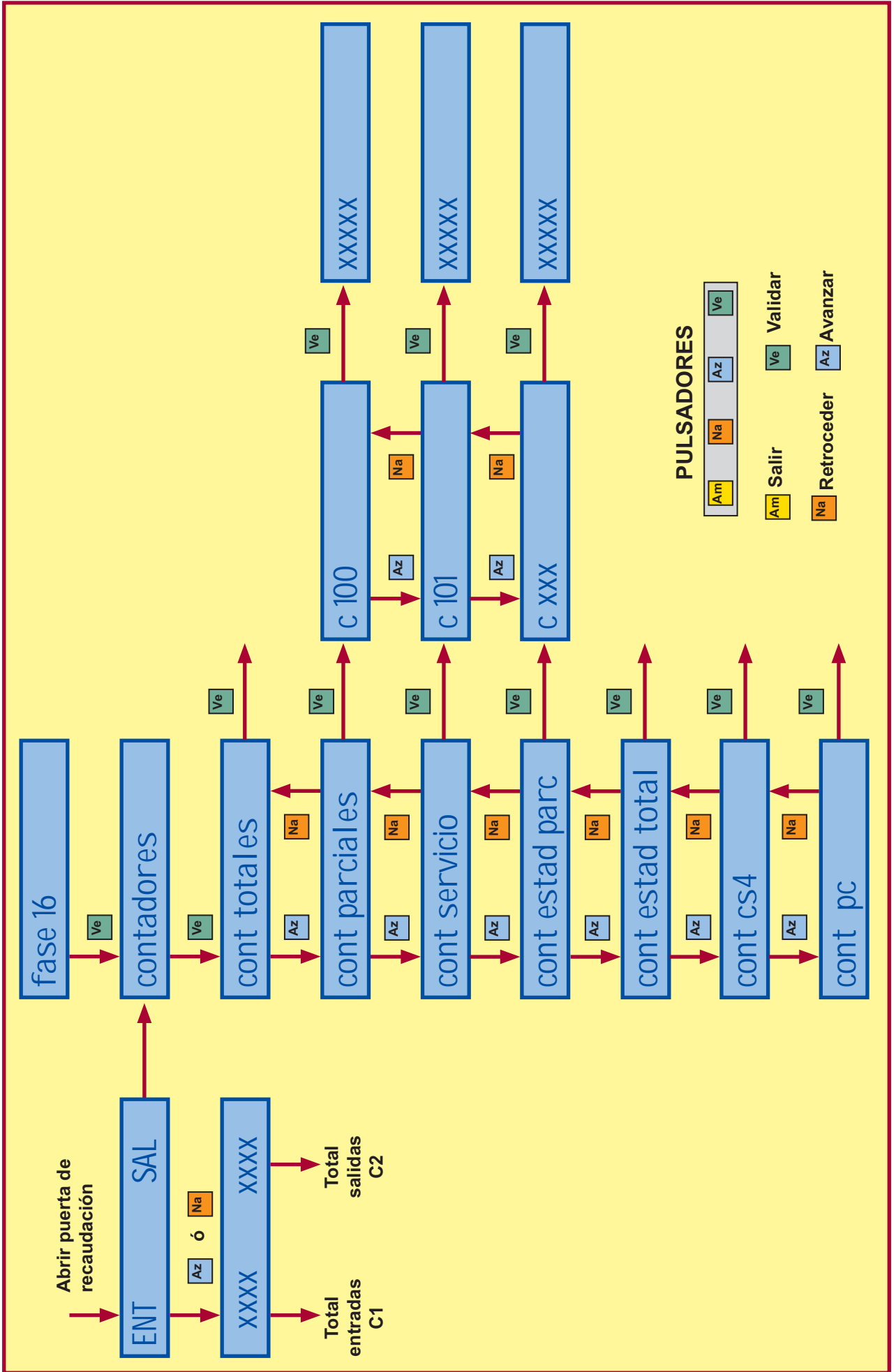
(*) Existen dos operativas de puesta a **CERO** de los contadores parciales :

- 1) Desconectando y conectando la máquina manteniendo activado el pulsador «**Arranque**».
- 2) Abriendo la puerta de recaudación y entrando en la fase de visualización de contadores parciales, activando a la vez los dos pulsadores **Na** y **Az**.





5 Contadores



CONTADORES DE RECAUDACION

TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACION	PARCIAL
C1	Totalizador de jugadas (fracciones de 0,20 €)	C101
C2	Totalizador de premios (fracciones de 0,20 €)	C102
C4	Totalizador de entradas a cajón (fracciones de 0,20 €)	C104
C8	Totalizador de créditos cancelados (fracciones de 0,20 €)	C108
CN1	Créditos entrados en modo PLAY 10 (fracciones de 0,20 €)	CN101
CN2	Créditos salidos en modo PLAY 10 (fracciones de 0,20 €)	CN102
C20	Monedas entradas de 0,10 €	C120
C21	Monedas entradas de 0,20 €	C121
C22	Monedas entradas de 0,50 €	C122
C23	Monedas entradas de 1 €	C123
C24	Monedas entradas de 2 €	C124
C26	Monedas salidas del descargador HP1	C126
C28	Monedas salidas del descargador HP2	C128
C30	Monedas enviadas a cajón de 0,10 €	C130
C31	Monedas enviadas a cajón de 0,20 €	C131
C32	Monedas enviadas a cajón de 0,50 €	C132
C33	Monedas enviadas a cajón de 1 €	C133
C34	Monedas enviadas a cajón de 2 €	C134
C36	Monedas del descargador HP1 pagadas por cambio	C136
C38	Monedas del descargador HP2 pagadas por cambio	C138
C40	Monedas enviadas en juego (descargador HP1) EDJ	C140
C41	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP1) RDT	C141
C42	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP1) SR	C142
C43	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP1) RMD	C143
C44	Monedas salidas en juego (descargador HP1) SDJ	C144
C45	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP1) D	C145
C46	Monedas salidas por error (descargador HP1)	C146
C47	Monedas teóricas descargador (descargador HP1) MTH	C147
C48	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP1) DDT	C148
C60	Monedas enviadas en juego (descargador HP2) EDJ	C160
C61	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP2) RDT	C161
C62	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP2) SR	C162
C63	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP2) RMD	C163
C64	Monedas salidas en juego (descargador HP2) SDJ	C164
C65	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP2) D	C165
C66	Monedas salidas por error (descargador HP2)	C166
C67	Monedas teóricas descargador (descargador HP2) MTH	C167
C68	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP2) DDT	C168

PB



211221



5 Contadores





TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACION	PARCIAL
C70	Billetes de 5 € entrados en juego.	C170
C71	Billetes de 10 € entrados en juego.	C171
C76	Billetes de 5 € entrados en test.	C176
C77	Billetes de 10 € entrados en test.	C177
C80	Balance en el descargador HP1 = RDTHP1 - DDTHP1	C180
C82	Balance en el descargador HP2 = RDTHP2 - DDTHP2	C182
C85	Monedas de 0,10 € enviadas a cajón (test fase 11)	C185
C86	Monedas de 0,20 € enviadas a cajón (test fase 11)	C186
C87	Monedas de 0,50 € enviadas a cajón (test fase 11)	C187
C88	Monedas de 1 € enviadas a cajón (test fase 11)	C188
C89	Monedas de 2 € enviadas a cajón (test fase 11)	C189
C96	Billetes enviados a cajón no contabilizados	C196
C97	Billetes enviados a cajón con código cambiado (JCM)	C197
C98	Billetes rechazados antes de la validación	C198
C99	Billetes enviados a cajón con código desconocido (JCM)	C199

El cálculo de las **monedas teóricas hopper** en cada descargador corresponden a la siguiente operación :

$$\begin{array}{r}
 \text{Monedas teóricas} \\
 \text{Hopper}
 \end{array}
 =
 \begin{array}{r}
 (\text{Entradas} - \text{Salidas}) \\
 \text{en Juego}
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 (\text{Carga} - \text{Descarga}) \\
 \text{en Test}
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 (\text{Carga} - \text{Descarga}) \\
 \text{en Recaudación}
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 (\text{Reposicion manual}) \\
 \text{por Operación}
 \end{array}$$

$$\mathbf{MTH} = \mathbf{(EDJ - SDJ)} + \mathbf{(RDT - DDT)} + \mathbf{SR} + \mathbf{RMD}$$

El término **(EDJ - SDJ)** es el **balance neto de monedas** en juego real.

El término **(RDT - DDT)**, denominado **balance de Test**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de Test. Dicho término será CERO si se realiza el Test de sistema de monedas adecuadamente.

El término **(SR)**, denominado **saldo en recaudación**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de recaudación, dicho término se autocompensa, por lo que en promedio será CERO.

El término **(RMD)**, denominado **reposición manual**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones, como pueden ser la carga inicial y sucesivas reposiciones, por vaciados o averías del descargador.

Los contadores de monedas teóricas hopper solo tienen significado real, si se realiza el proceso de arqueo de forma completa.

CONTADORES DE SERVICIO

CODIGO	CONTADORES DE SERVICIO
C200	Modelo de máquina
C201	Versión de programa
C202	Código de versión
C205	Checksum memoria
C206	Porcentaje teórico
C207	Horas de funcionamiento
C208	Modo de juego
C209	Restars (total)
C210	Restars (manual)
C211	Pulsos a los contadores electromecánicos en test
C218	Estado de los microinterruptores
C220	Créditos disponibles para jugar

CONTADORES ESTADISTICOS PARCIALES

Son contadores parciales, que se inicializan con cada cambio en el modo de juego.

CONTADORES ESTADISTICOS TOTALES

CODIGO	CONTADORES ESTADISTICOS TOTALES
C300	Total créditos jugados
C301	Total pagado por premios
C302	Total partidas jugadas
C303	Total partidas a Apuesta 1
C304	Total partidas a Apuesta 2

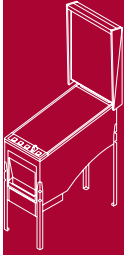
PB



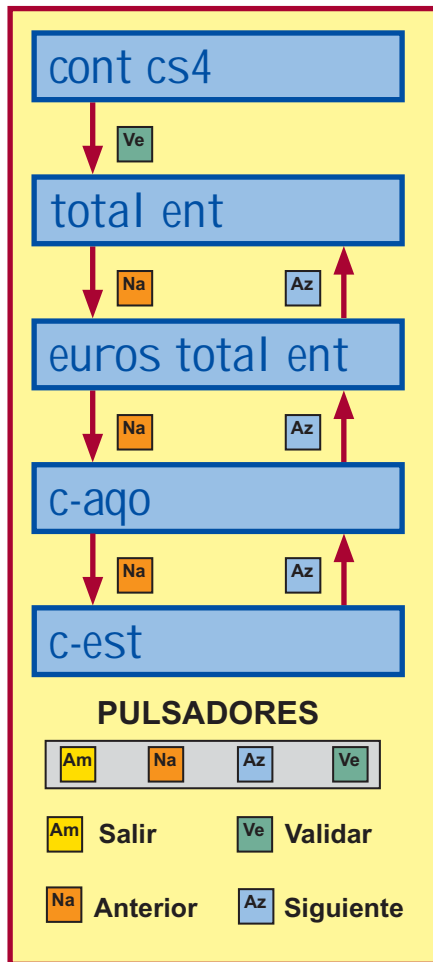
211221



5 Contadores



5.3 Contadores de seguridad



En el apartado **CONT CS-4**, al accionar el pulsador **Ve**, se secuencia en el display VFD el total de monedas entradas (**Ent**) y el total de monedas salidas (**Sal**) en la máquina desde su instalación.

Al accionar el pulsador **Na** o **Az** irán evolucionando de la misma manera los contadores parciales de créditos entrados y salidos desde el cambio al Euro, los contadores anuales (**Año**) o los contadores de establecimiento (**Est**).

Estos contadores guardan un **histórico de 6 años y 6 establecimientos** respectivamente. Cuando se visualizan, aparecen en primer lugar los datos actuales y posteriormente los demás en forma descendente.

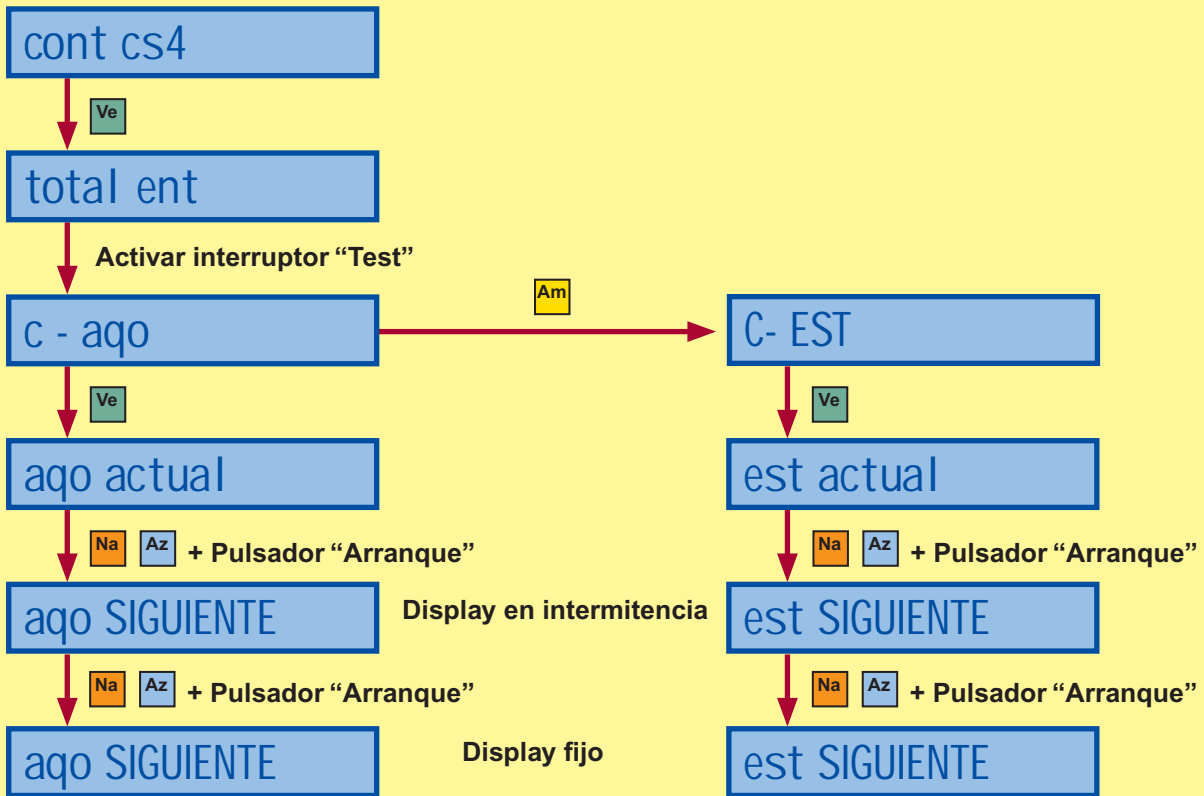
OPERACION DE CAMBIO DE AÑO O ESTABLECIMIENTO

Abrir la **puerta de recaudación**, entrar en la **fase CONT CS-4** y activar el interruptor “**Test**”. Mediante el pulsador **Am**, se elige año o establecimiento y al activar el pulsador **Ve** se muestra el actual.

A continuación al activar a la vez los dos pulsadores **Na**, **Az** y el pulsador “**Arranque**”, aparece en el display VFD de forma intermitente el año o establecimiento siguiente. Para validar la operación activar a la vez todos los pulsadores mencionados anteriormente. Una vez realizada esta operación el nuevo año o establecimiento queda fijo en el display VFD.

Esta operación es **irreversible** e implica la grabación de todas las monedas entradas y salidas de la máquina en el año o establecimiento seleccionado.

Abrir puerta recaudación

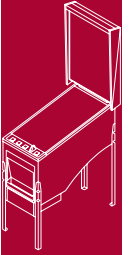


PULSADORES



Am Seleccionar Ve Validar

Na Az Cambiar



6.1 Descripción

Avisos

Indican posibles funcionamientos anormales, que permiten el juego y la entrada en Servicio.

Al abrir la puerta, en el display se visualiza el mensaje «**FALL**» seguido de un código de fuera de servicio.

Para recuperar dichos avisos consultar la tabla de descripción de Fuera de servicio y avisos.

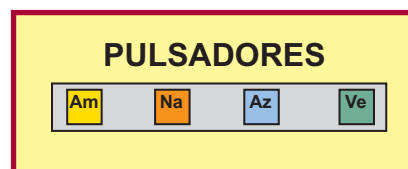
Fuerras de servicio de la máquina

La máquina queda bloqueada para jugar, pero se puede entrar en Servicio.

El mensaje «**Avise al encargado**» aparece iluminado en intermitencia.

Se puede visualizar el código de fuera de servicio accionando cualquier pulsador **Na** o **Az**. En el display aparece el mensaje «**SAT**» o «**RED**» seguido del código de fuera de servicio. En el caso de haber más de un código se visualizan secuencialmente pulsando **Ve** mientras se mantenga activado cualquier pulsador **Na** o **Az**.

Para recuperar dichos fuerras de servicio consultar la tabla de descripción de Fuera de servicio y avisos.



Fuerras de servicio de la carta control

La máquina queda bloqueada para jugar y entrar en Servicio.

El mensaje «**Avise al encargado**» aparece iluminado en intermitencia.

Se puede visualizar el código de fuera de servicio accionando cualquier pulsador **Na** o **Az**. En el display aparece el mensaje «**SIS**» seguido del código de fuera de servicio. En el caso de haber más de un código se visualizan secuencialmente pulsando **Ve** mientras se mantenga activado cualquier pulsador **Na** o **Az**.

Para recuperar dichos fuerras de servicio pulsar «**Arranque**» mientras se visualiza el código.

Nota : Los códigos **RED10**, **RED12** y **SAT13** se consideran como del tipo **SIS**.

Utilizar la **Fase 21 Ultimos errores** del Test, para un mejor análisis de una posible avería



211221



6.2 Lista de fueros de servicio

CODIGO / DESCRIPCION	RECUPERACION / SALIDA
SAT 01 Segundo aviso por falta de monedas (descargador HP1)	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar "Arranque"
SAT 02 Micro salida monedas permanentemente activado (desc.HP1)	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
SAT 03 Salida de monedas extras al final de un pago (desc.HP1) (estándar : 3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
SAT 05 Salida de monedas con el descargador parado (desc.HP1) (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
RED 06 Pago pendiente recuperable por el descargador	Pulsar "Arranque" Desconectar / Conectar máquina
RED 06C Liquidación de créditos disponibles realizable por el descargador	Pulsar "Arranque" Desconectar / Conectar máquina
RED 07 Pago pendiente no recuperable por el descargador	Pulsar "Arranque" Desconectar / Conectar máquina
RED 10 Error de checksum de los contadores parciales	Pulsar "Arranque" / Desconectar / Conectar máquina
RED 12 Fallo de RAM	Pulsar "Arranque" / Desconectar / Conectar máquina
SAT 13 Fallo de EPROM	Pulsar "Arranque" / Desconectar / Conectar máquina
SAT 15 Modificación en los microinterruptores de configuración	Restablecer configuración / Pulsar "Arranque"
SAT 16 Modificación en los parámetros de configuración	Restablecer configuración / Pulsar "Arranque"
RED 18 Primer aviso por falta de monedas (descargador HP1)	Pulsar "Arranque" Desconectar / Conectar máquina
FALL 19 Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. (desc. HP1)	Pulsar "Arranque" Desconectar / Conectar máquina
FALL 20 Irregularidad en el selector (antipesca)	Pulsar "Arranque"
FALL 21 Primer aviso por falta de monedas (descargador HP2)	Introducir 20 monedas o Cargar monedas / Pulsar "Arranque"
FALL 22 Tercer aviso por falta de monedas (descargador HP2)	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar "Arranque"
SAT 25 Salida de monedas con el descargador parado (desc.HP2) (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
FALL 26 Micro salida monedas permanentemente activado (desc.HP2)	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"

PB



211221



6 Fueros de servicio



PB


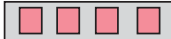


211221



6 Fuera de servicio

CODIGO / DESCRIPCION	RECUPERACION / SALIDA
FALL 27 Salida de monedas extras al final de un pago (desc.HP2) (estándar : 3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
RED 38 Segundo aviso por falta de monedas (descargador HP2)	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar "Arranque" o Desconectar / Conectar máquina
FALL 39 Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. (desc. HP2)	Pulsar "Arranque"
SAT 40 Ausencia o fallo de acceso a los contadores totales (CS4)	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
SAT 41 Ausencia o fallo de acceso a la E2PROM (IC10)	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
SAT 42 Ausencia o fallo de acceso al reloj (IC11)	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
SAT 43 Error de coherencia de datos en los contadores totales (CS4)	Cambiar CS4 Desconectar / Conectar máquina
SAT 44 Error de coherencia de datos en la E2PROM (IC10)	Desconectar / Conectar máquina
SAT 45 Error de coherencia de datos en el reloj (IC11)	Subsanar avería / Desconectar / Conectar máquina / Pulsar "Arranque"
SAT 46 Fallo de escritura en los contadores totales (CS4)	Pulsar "Arranque" y Desconectar / Conectar máquina / Subsanar avería
FALL 46 Lectura incorrecta de los contadores totales (CS4) (recuperación automática)	Pulsar "Arranque"
SAT 47 Fallo de escritura en la E2PROM (IC10)	Pulsar "Arranque" y Desconectar / Conectar máquina / Subsanar avería
FALL 47 Lectura incorrecta de la E2PROM (IC10) (recuperación automática)	Pulsar "Arranque"
SAT 48 Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de memoria	Cambiar CS4 o memoria / Desconectar / Conectar máquina
SAT 49 E2PROM (IC10) incompatible con versión de memoria	Cambiar E2PROM o memoria / Desconectar / Conectar máquina
SAT 50 Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de máquina	Cambiar CS4 / Desconectar / Conectar máquina
SAT 51 Definición ilegal de contadores en E2PROM (IC10)	Desconectar / Conectar máquina
RED 52 Datos erróneos en E2PROM (IC10)	Desconectar / Conectar máquina

CODIGO / DESCRIPCION	RECUPERACION / SALIDA
FALL 61 Apilador del lector de billetes lleno	Desconectar / Conectar máquina
FALL 62 Entrada anormal de billetes en el lector	Desconectar / Conectar máquina
FALL 67 Fallo de comunicación con el lector de billetes serie	Pulsar "Arranque"
FALL 68 5 billetes rechazados consecutivamente	Aceptación de un billete
RED 90 No se detecta final de carrera del recoge bolas	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
RED 91 Error en la activación del motor del recoge bolas	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
SAT 92 Error de subebolas.No se detecta bola ni en el tablero ni en tirador	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
SAT 94 Demasiadas bolas. Bolas en tablero + bola tirador > de 5	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
SAT 95 Error en la activación del motor del subebolas	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
SAT 96 Demasiadas faltas (nº faltas > 10% partidas de bingo)	Pulsar "Arranque"
SAT 97 Error de "falta" en los Reeds	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
SAT 98 Error de "falta" en el detector de nivel	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
RED BOLA XX No se detecta bien la bola XX en el micro de tablero	Subsanar avería / Pulsar "Arranque"
SAT E2 Cambio de configuración en el tipo de moneda (Microint.B8)	Accionar los pulsadores indicados 
SAT E3 Incompatibilidad entre la configuración de los descargadores y la configuración del juego de 10 céntimos (Juego de 10 céntimos inhibido y configuración HP1=20C y HP2=50C)	Configurar correctamente / Pulsar "Arranque"
SAT E5 Sistema de parámetros en E2PROM (IC10) incompatible con versión de memoria	Accionar los pulsadores indicados 

PB



211221



6 Fuera de servicio



Se detallan a continuación los siguientes esquemas :

Esquema de conexión

Diagrama de conexión

Carta display frutas (2010425-2)

Carta alimentación (26316)

Carta control (960606-5)

Carta bandeja (951013-3)

Carta driver tablero (951012-2*)

Carta central (2010417-4)

Carta cartones (2010418-4)

Carta premios (2010419-1)

Carta nombre (2010420-1)

Carta opto BRB (2010421-1)

Carta 3 micros (950803-2)

Carta 3 lámparas (950813-2)

Carta 4 micros (950804-2)

Carta 4 lámparas (950814-2)

Carta 5 micros (950805-2)

Carta 5 lámparas (950815-2)

Carta 6 micros (950806-2)

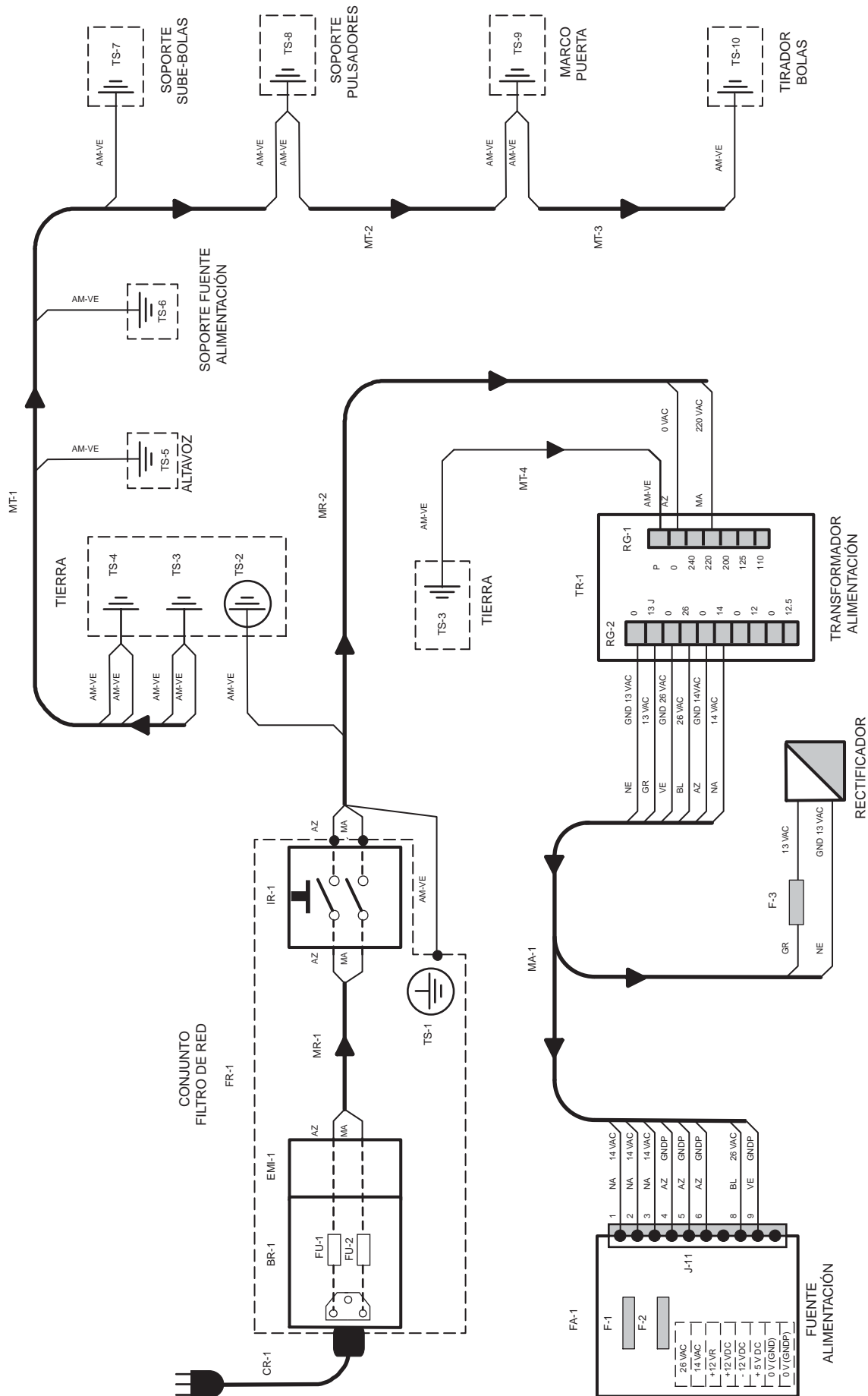
Carta 6 lámparas (950816-2)

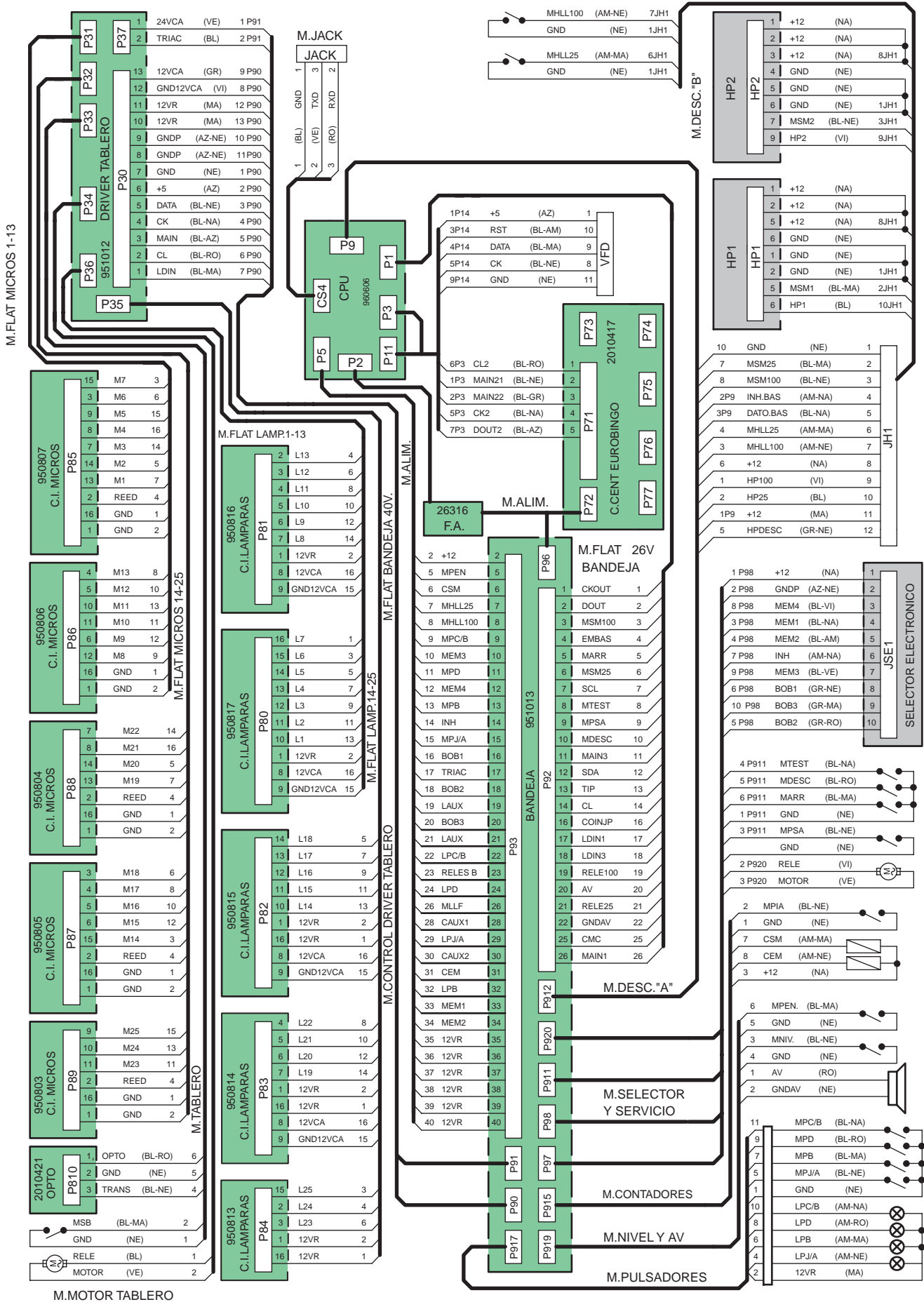
Carta 7 micros (950807-2)

Carta 7 lámparas (950817-2)

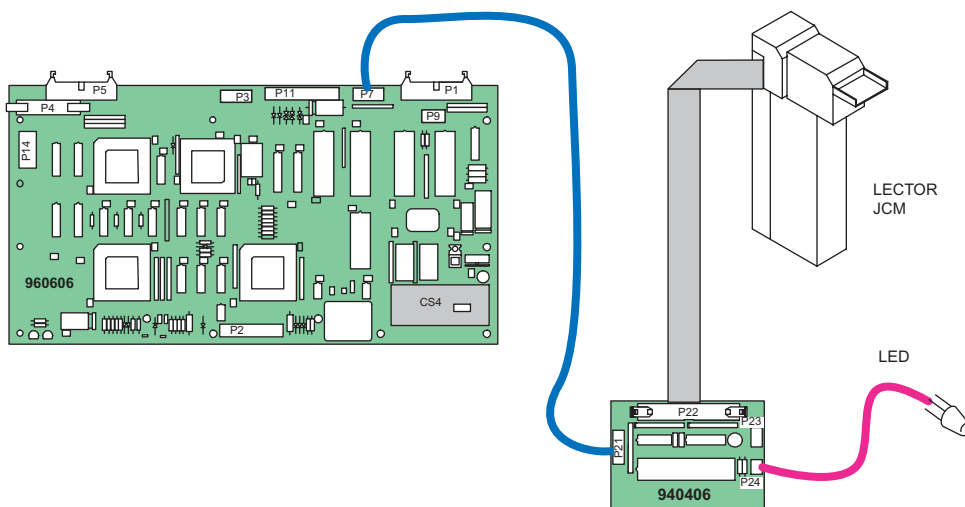
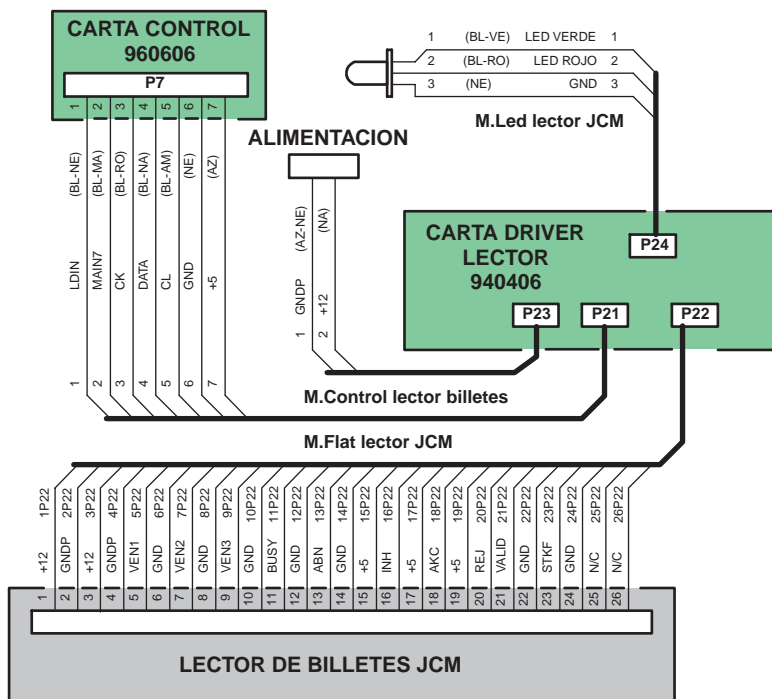
Carta lector billetes (940406-4)

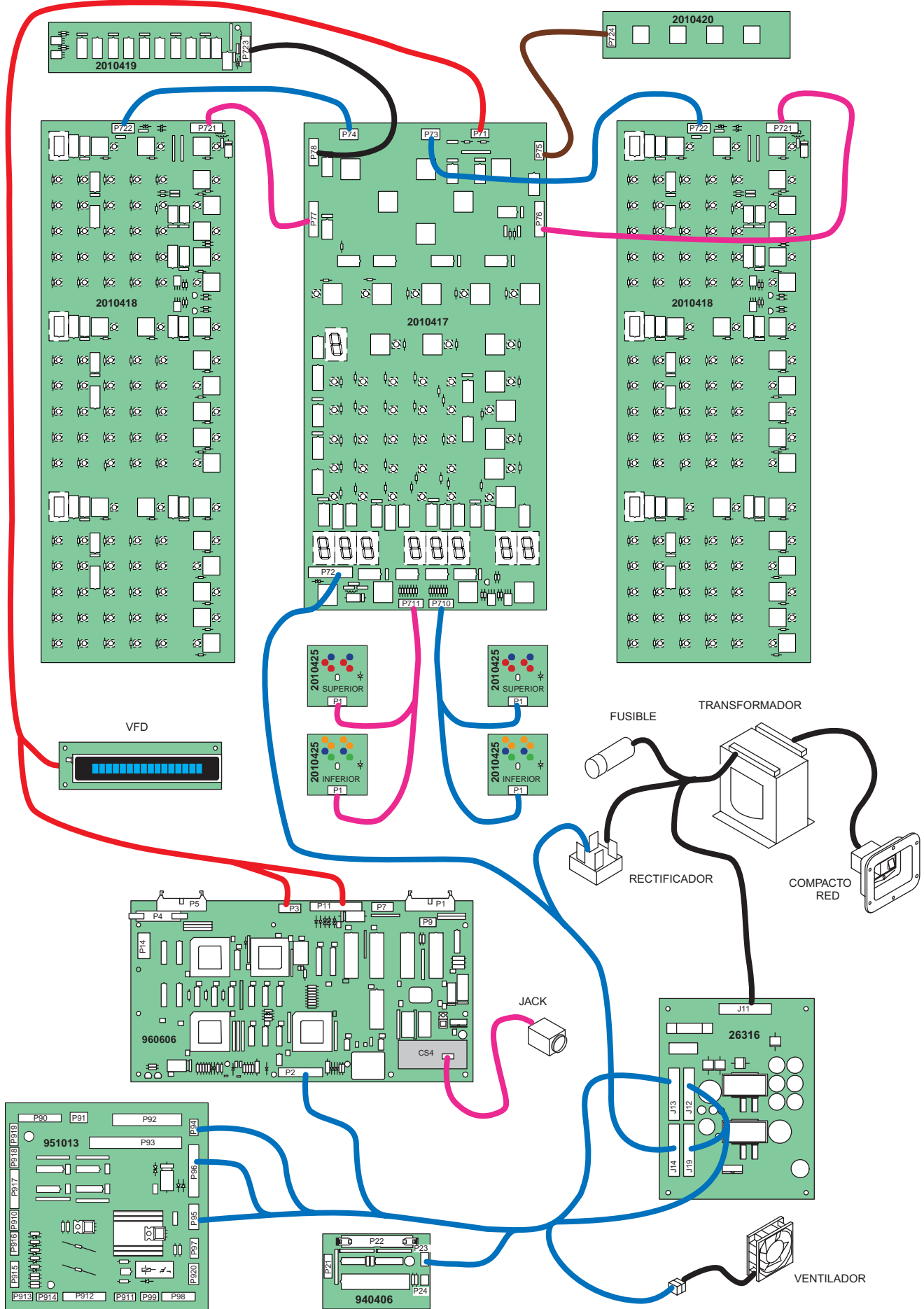


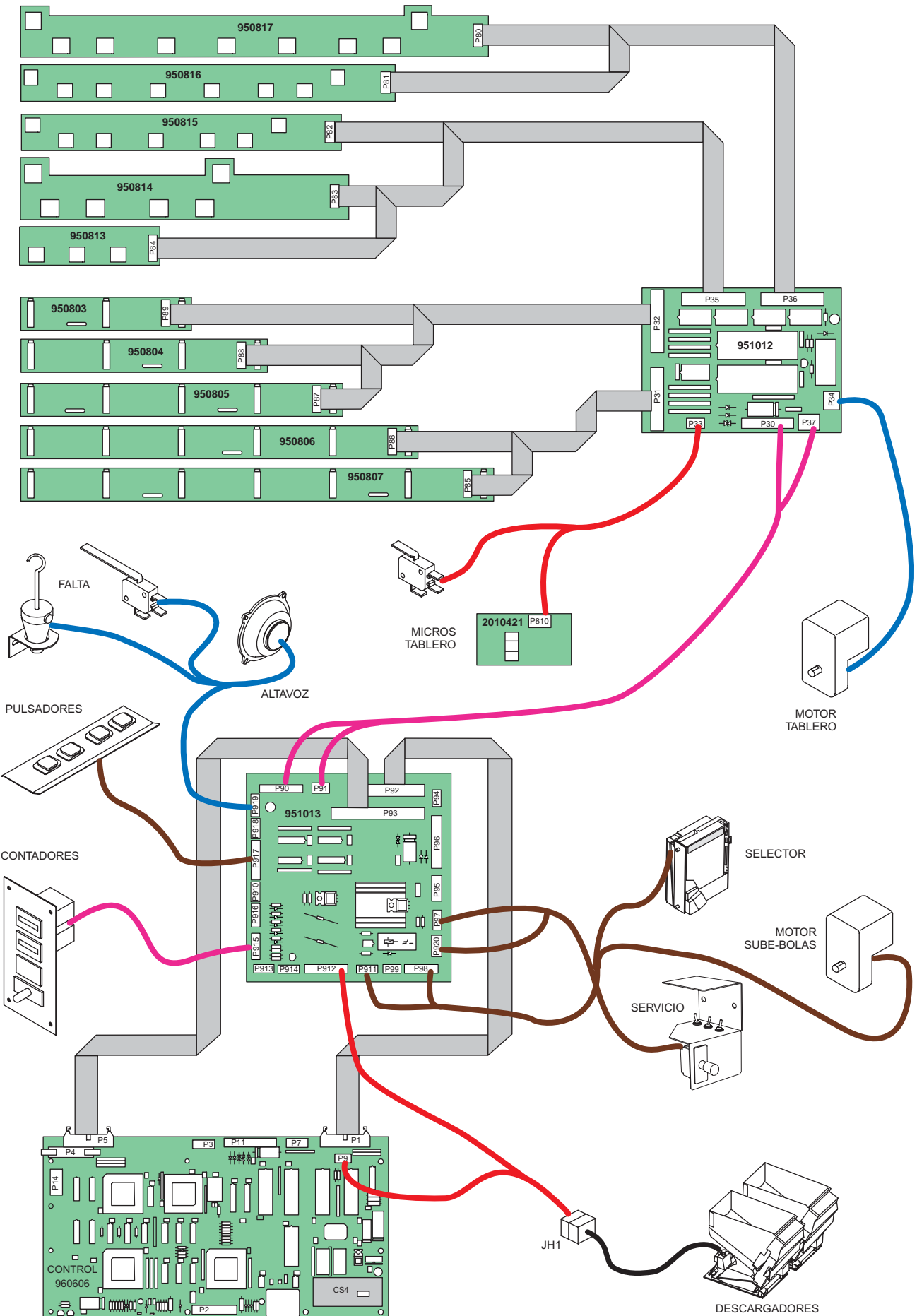




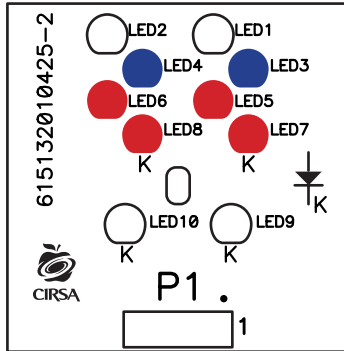
M.MOTOR TABLERO







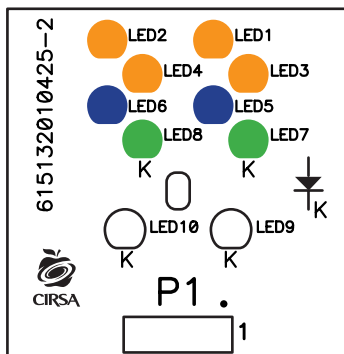
SUPERIOR



LED	COLOR
1	no usado
2	no usado
3	AZUL
4	AZUL
5	ROJO

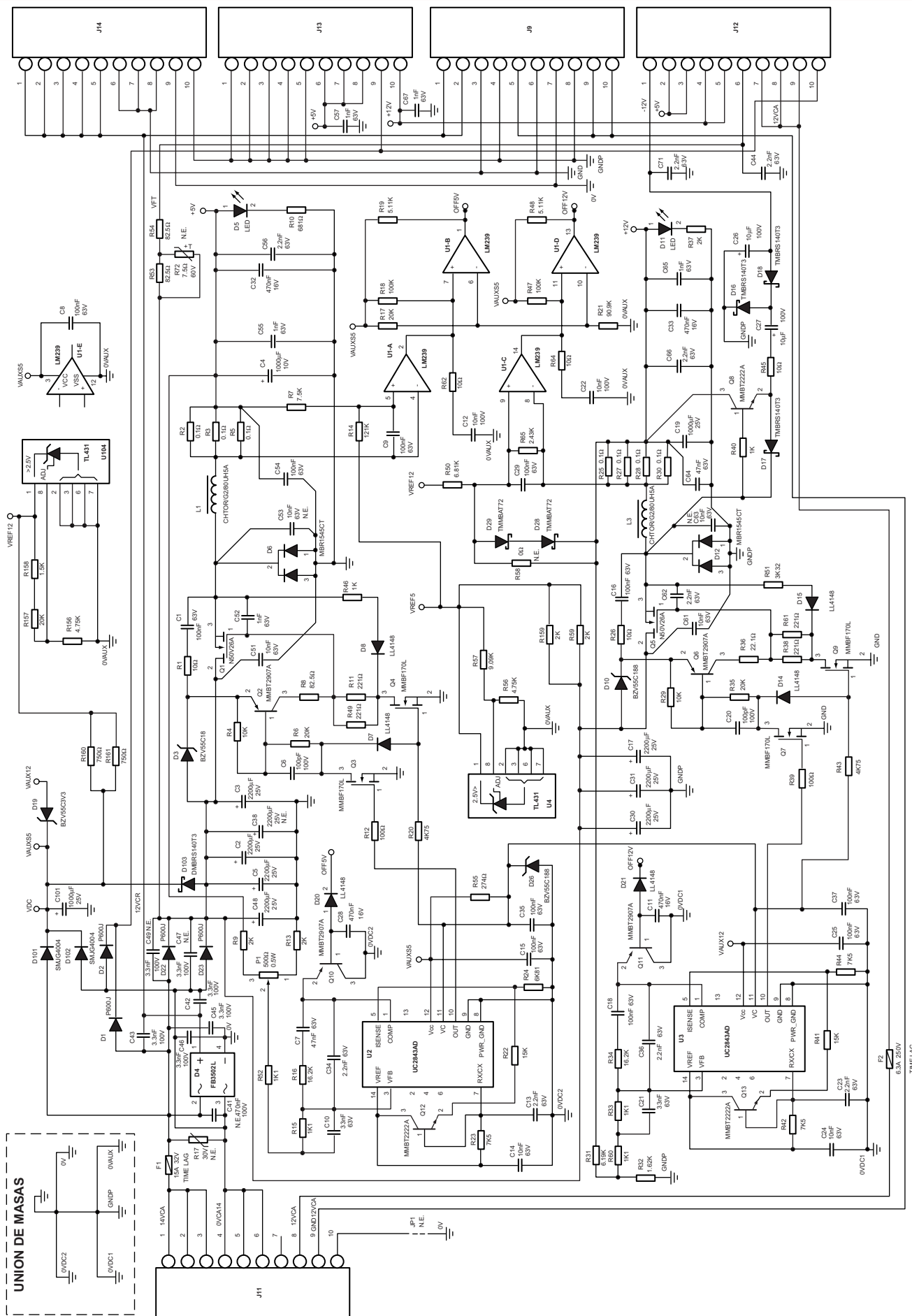
LED	COLOR
6	ROJO
7	ROJO
8	ROJO
9	no usado
10	no usado

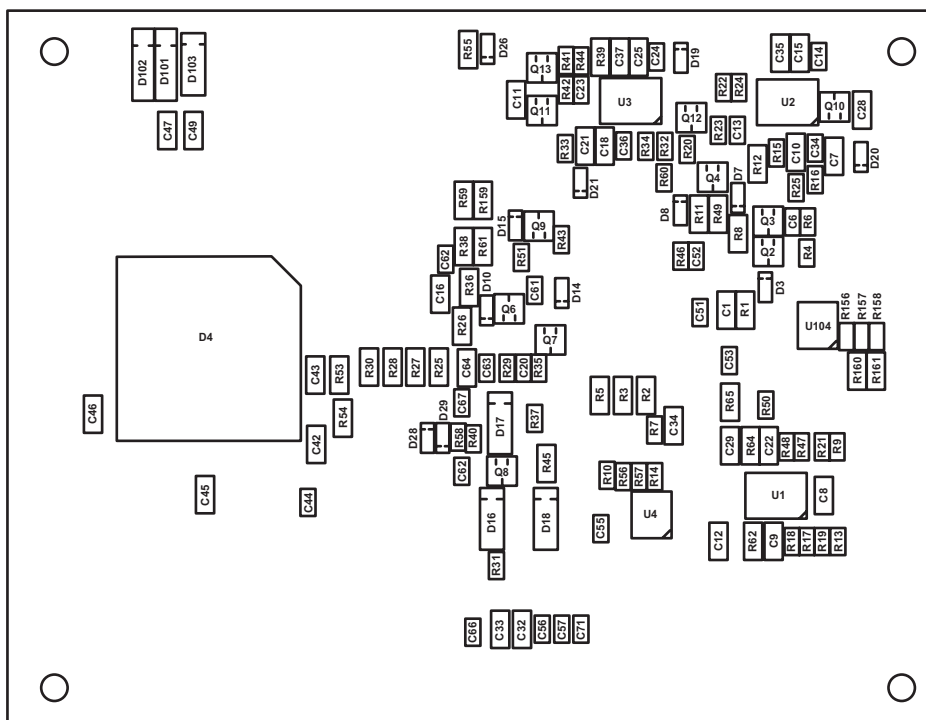
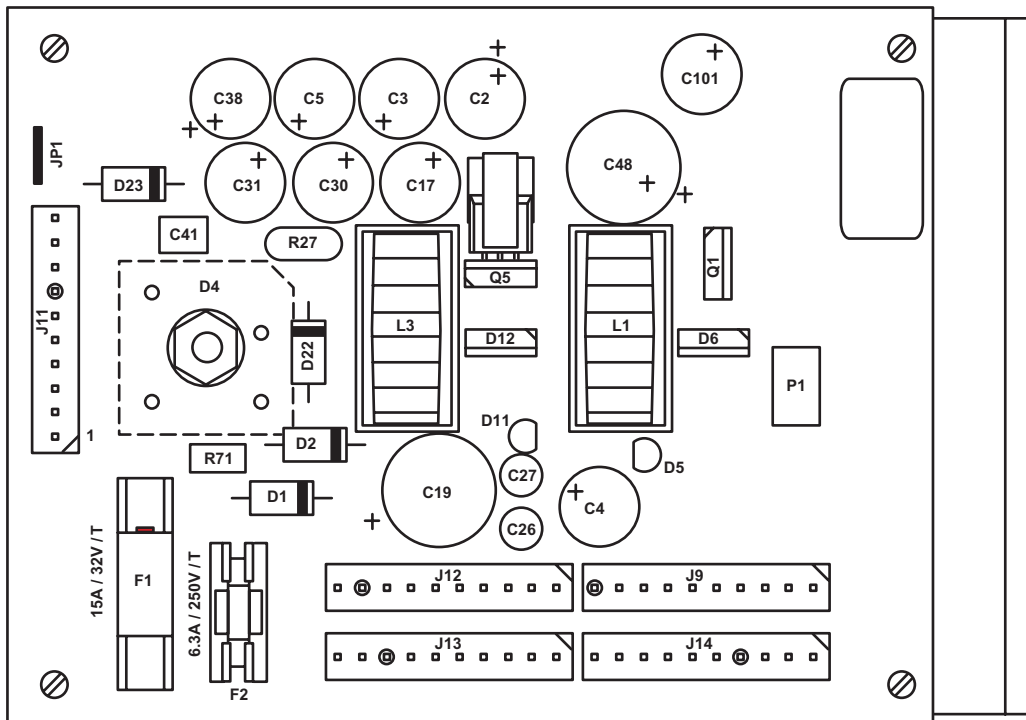
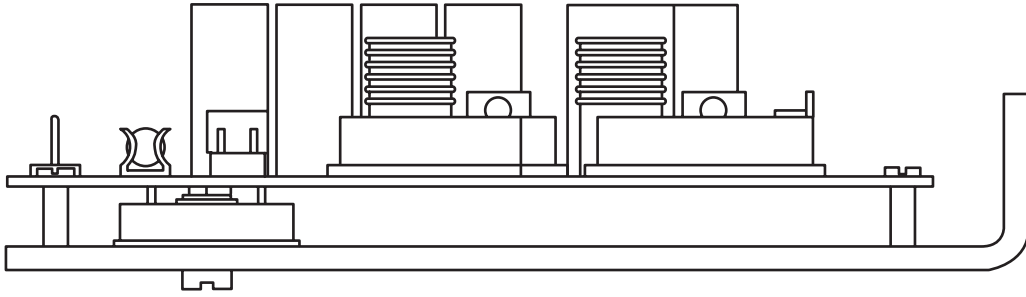
INFERIOR

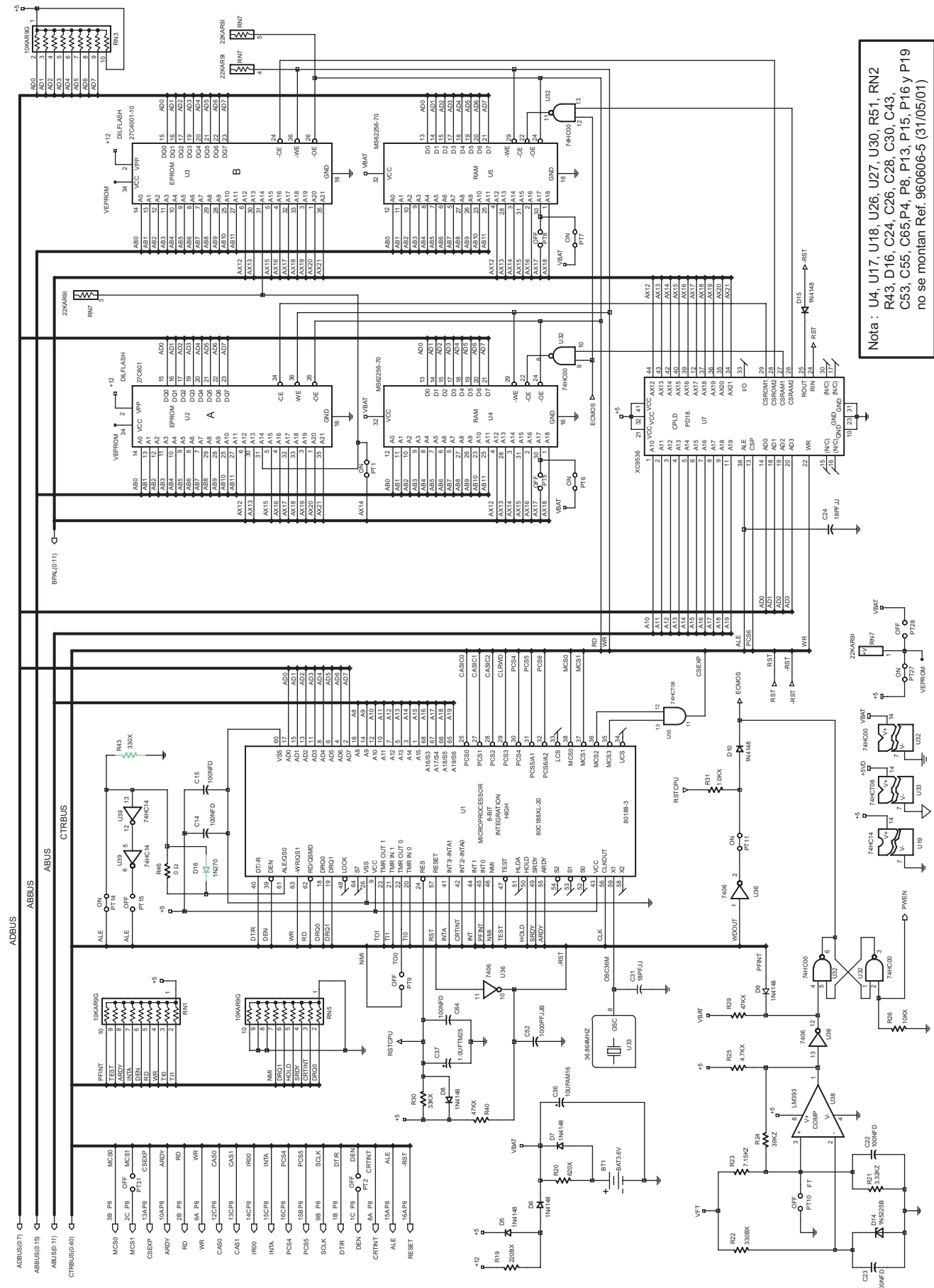


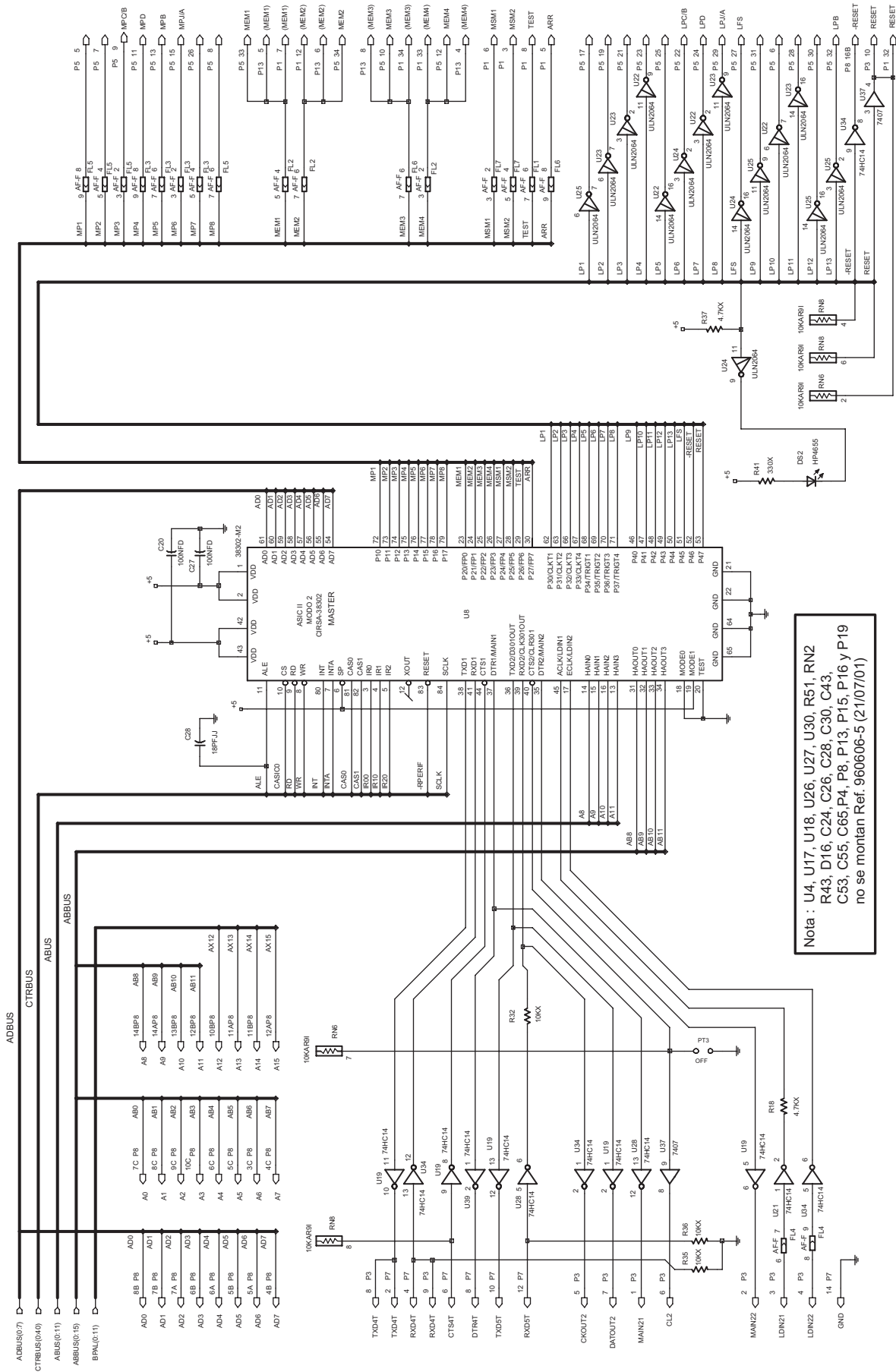
LED	COLOR
1	AMBAR
2	AMBAR
3	AMBAR
4	AMBAR
5	AZUL

LED	COLOR
6	AZUL
7	VERDE
8	VERDE
9	no usado
10	no usado

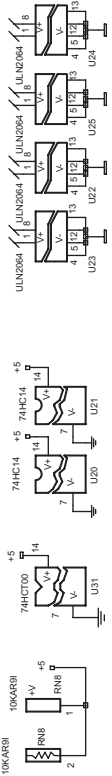


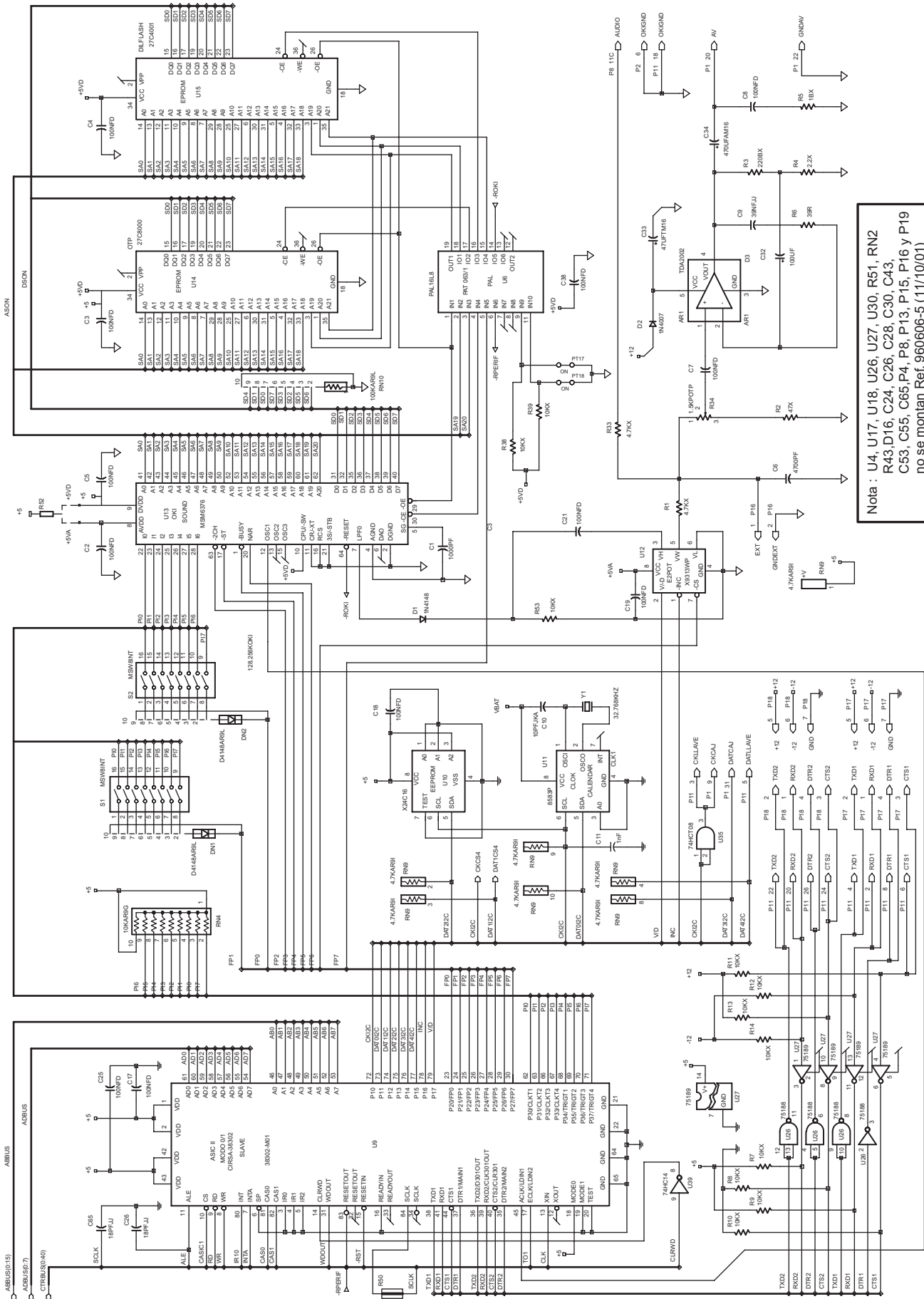




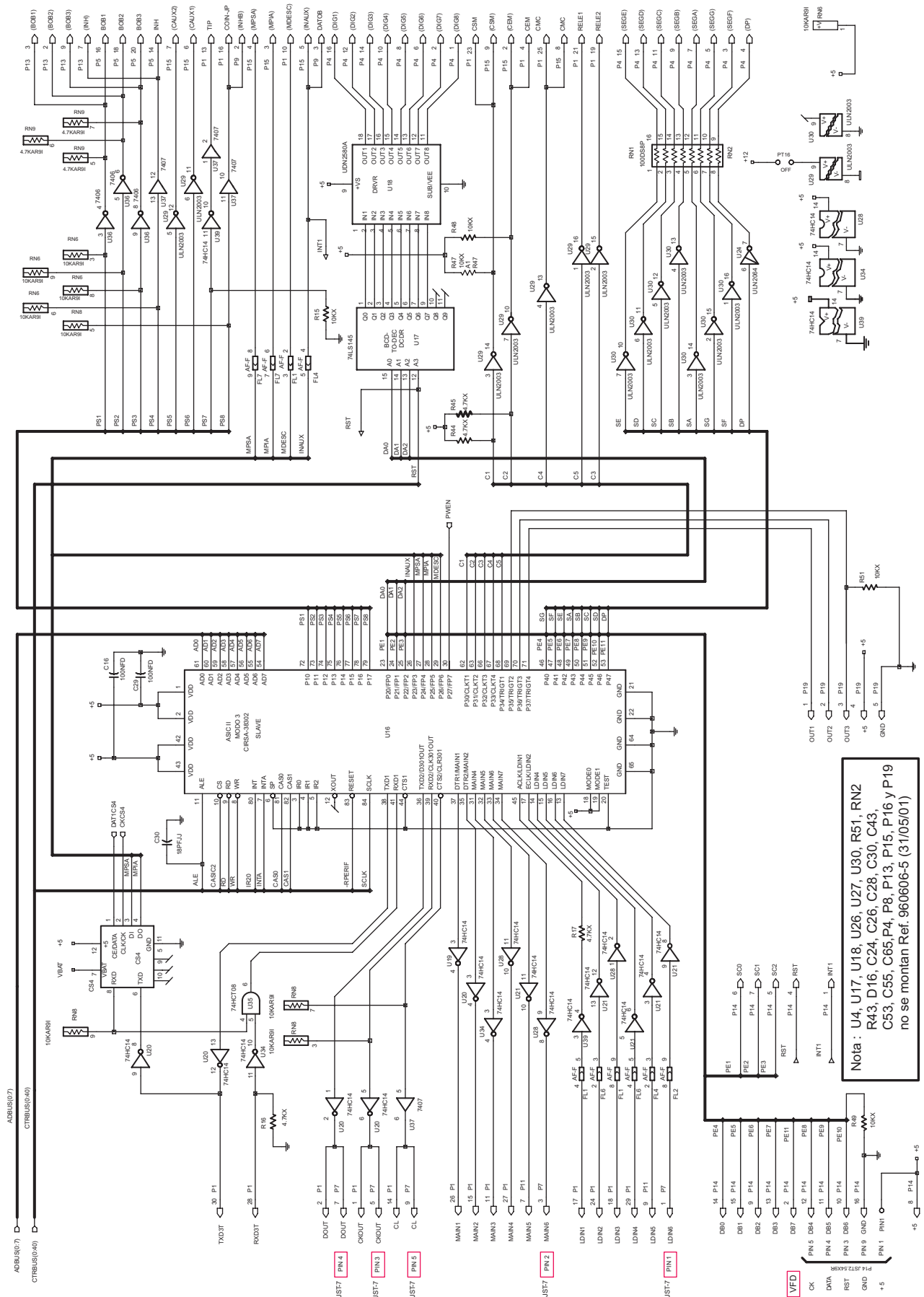


Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2, R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, C65, P4, P8, P13, P15, P16 y P19 no se montan Ref. 960606-5 (2/10/01)



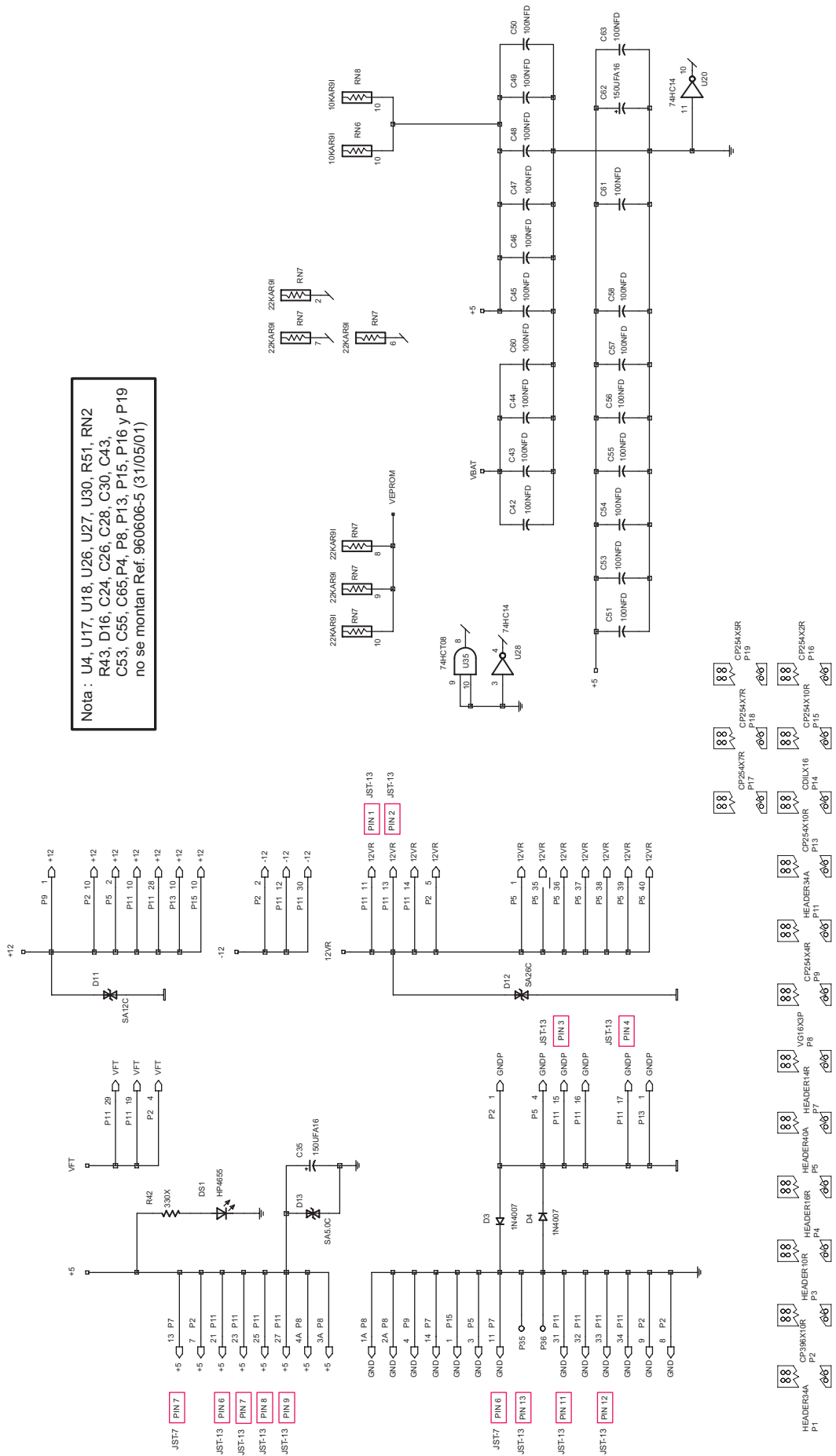


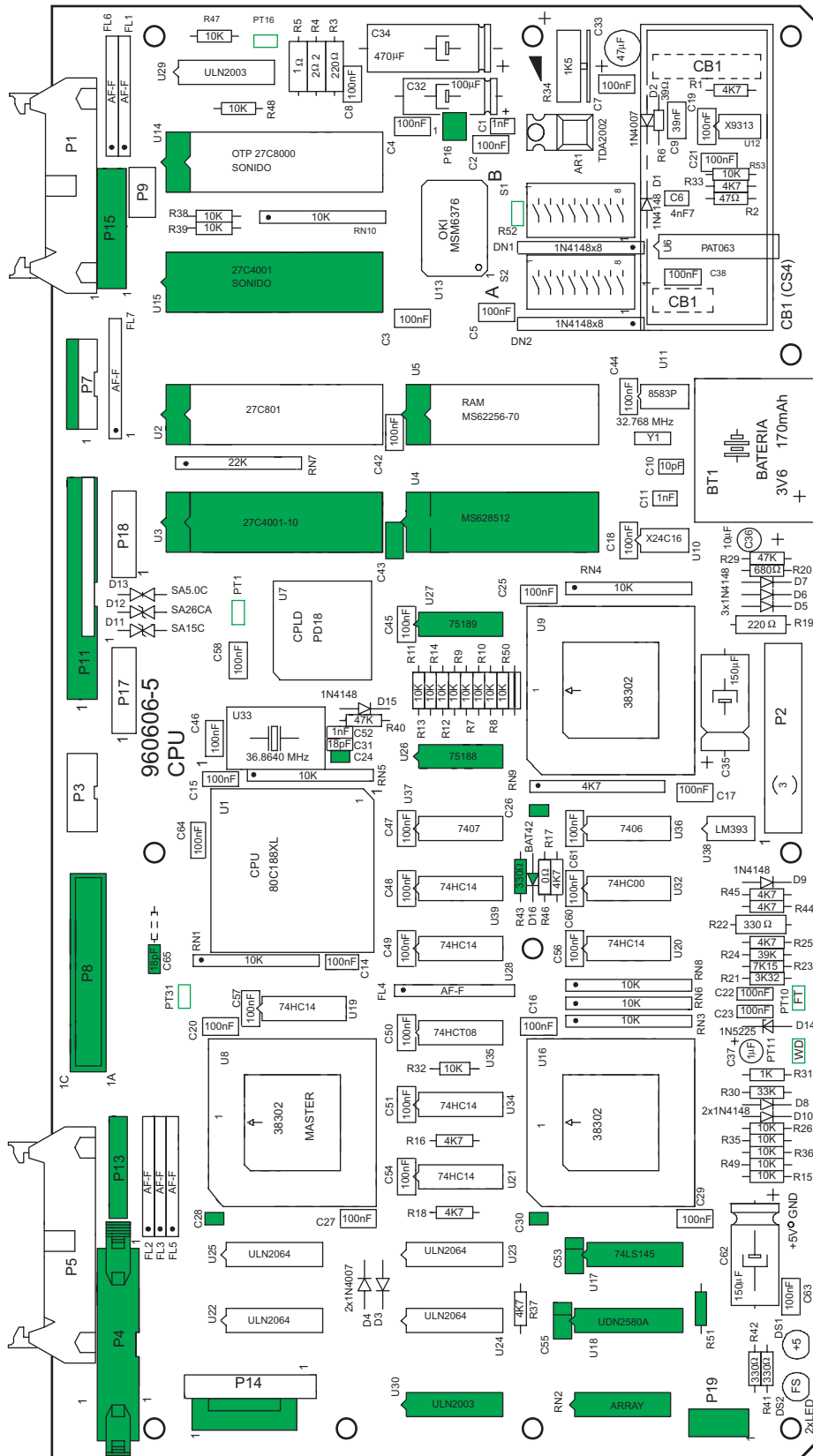
Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2, R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, C65, P4, P8, P13, P15, P16 y P19 no se montan Ref. 960606-5 (11/10/01)



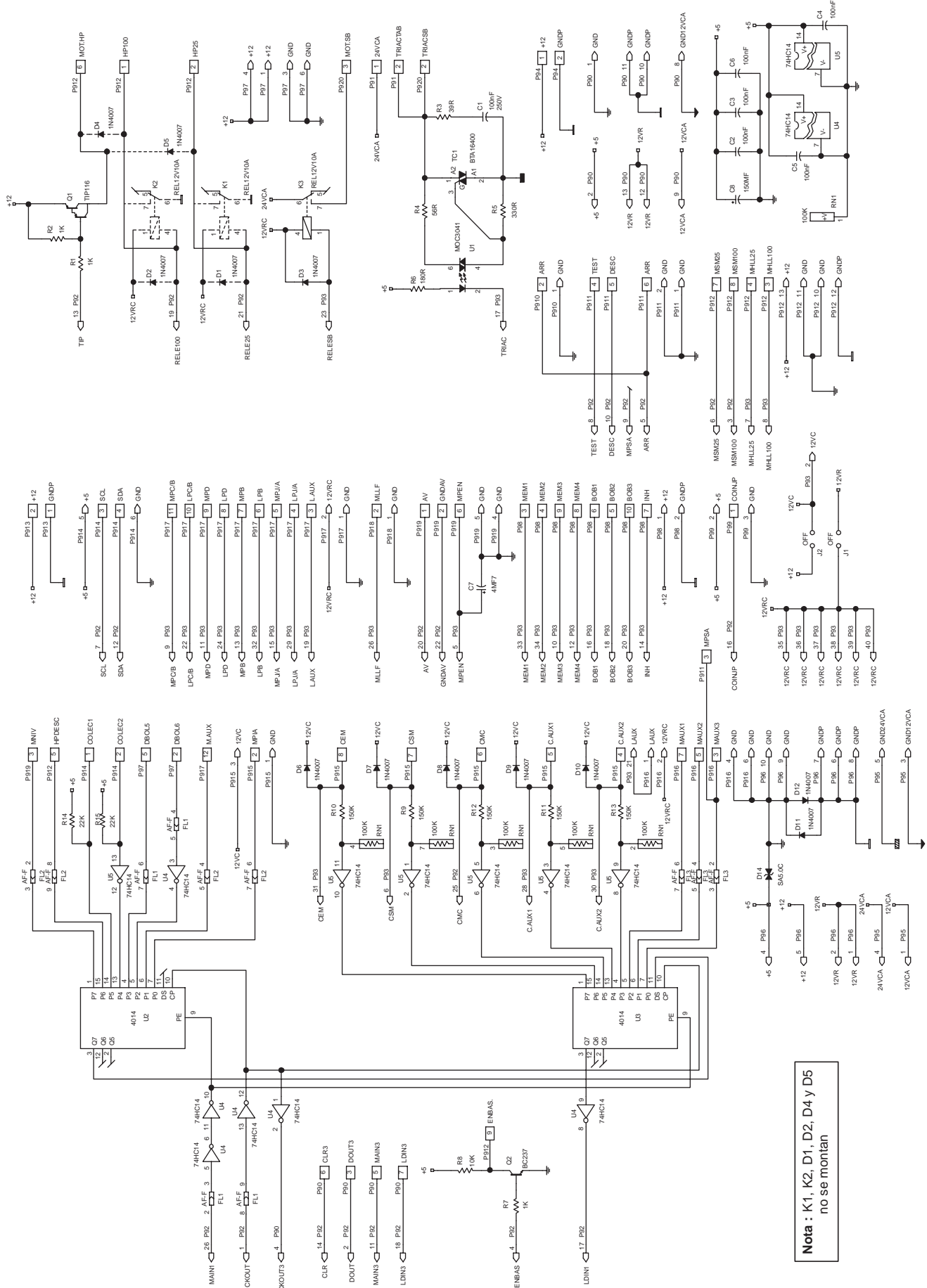
Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U50, R51, RN2
 R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43,
 C53, C55, C65, P4, P8, P13, P15, P16 y P19
 no se montan Ref. 960606-5 (31/05/01)

Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2, R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, C65, P4, P8, P13, P15, P16 y P19 no se montan Ref. 960606-5 (31/05/01)

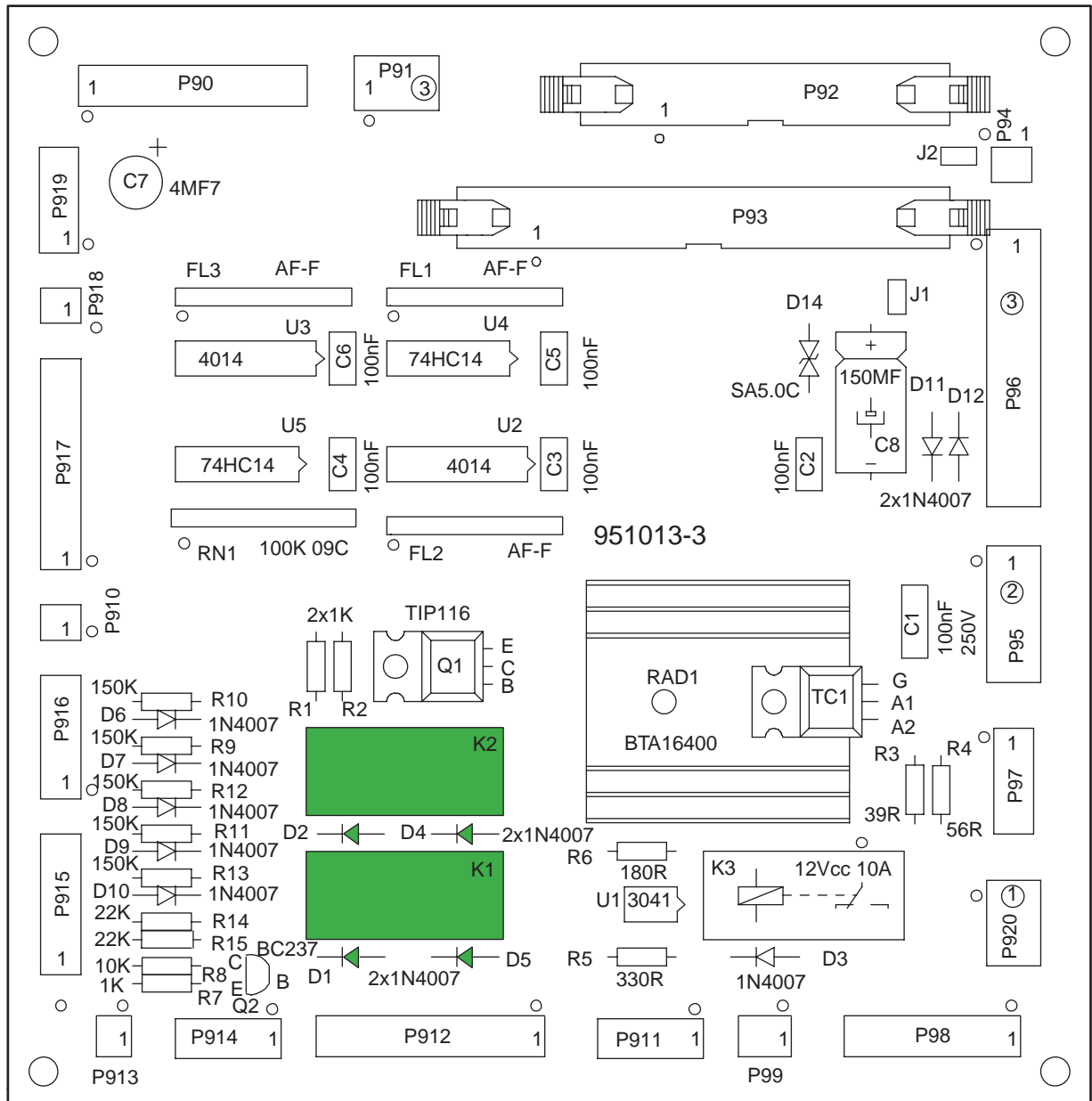


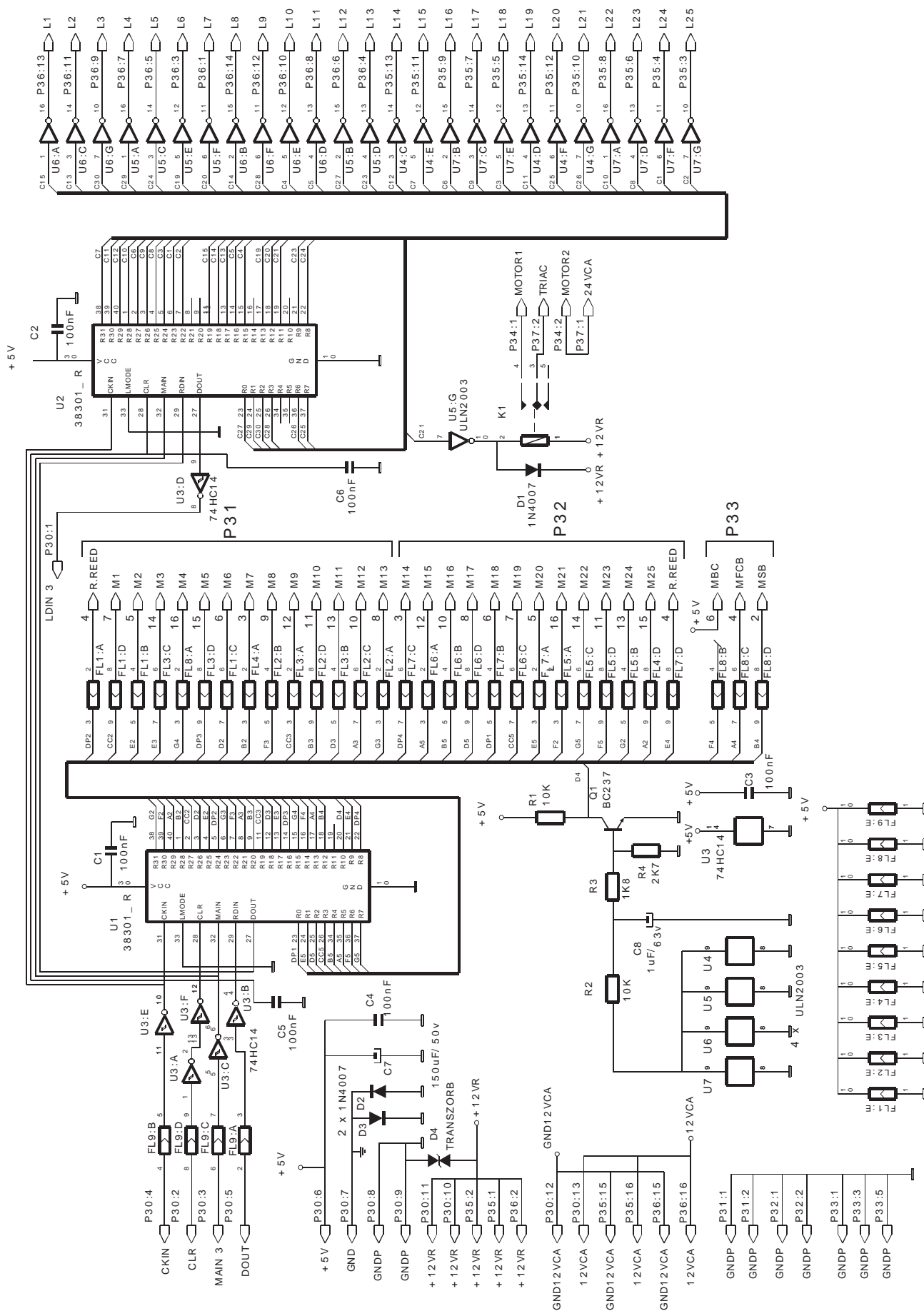


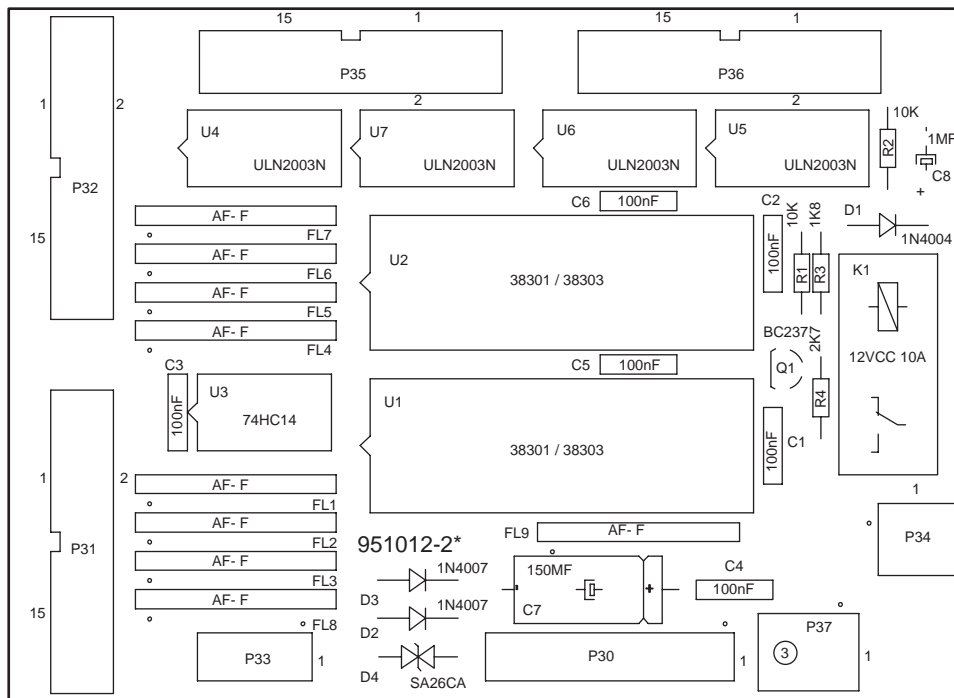
Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2
 R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43,
 C53, C55, C65, P4, P8, P13, P15, P16 y P19
 no se montan Ref. 960606-5 (21/07/01)

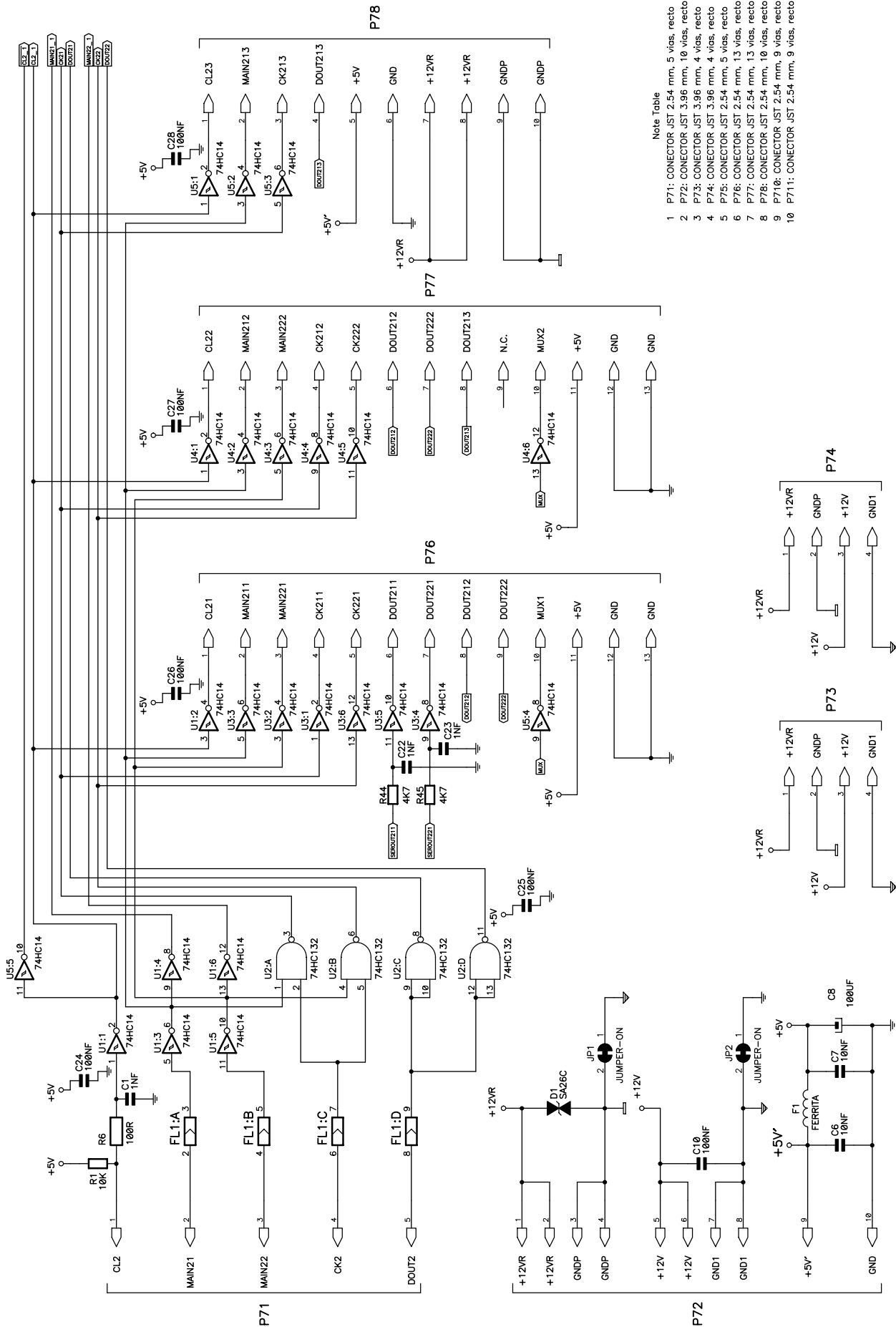


Nota : K1, K2, D1, D2, D4 y D5 no se montan



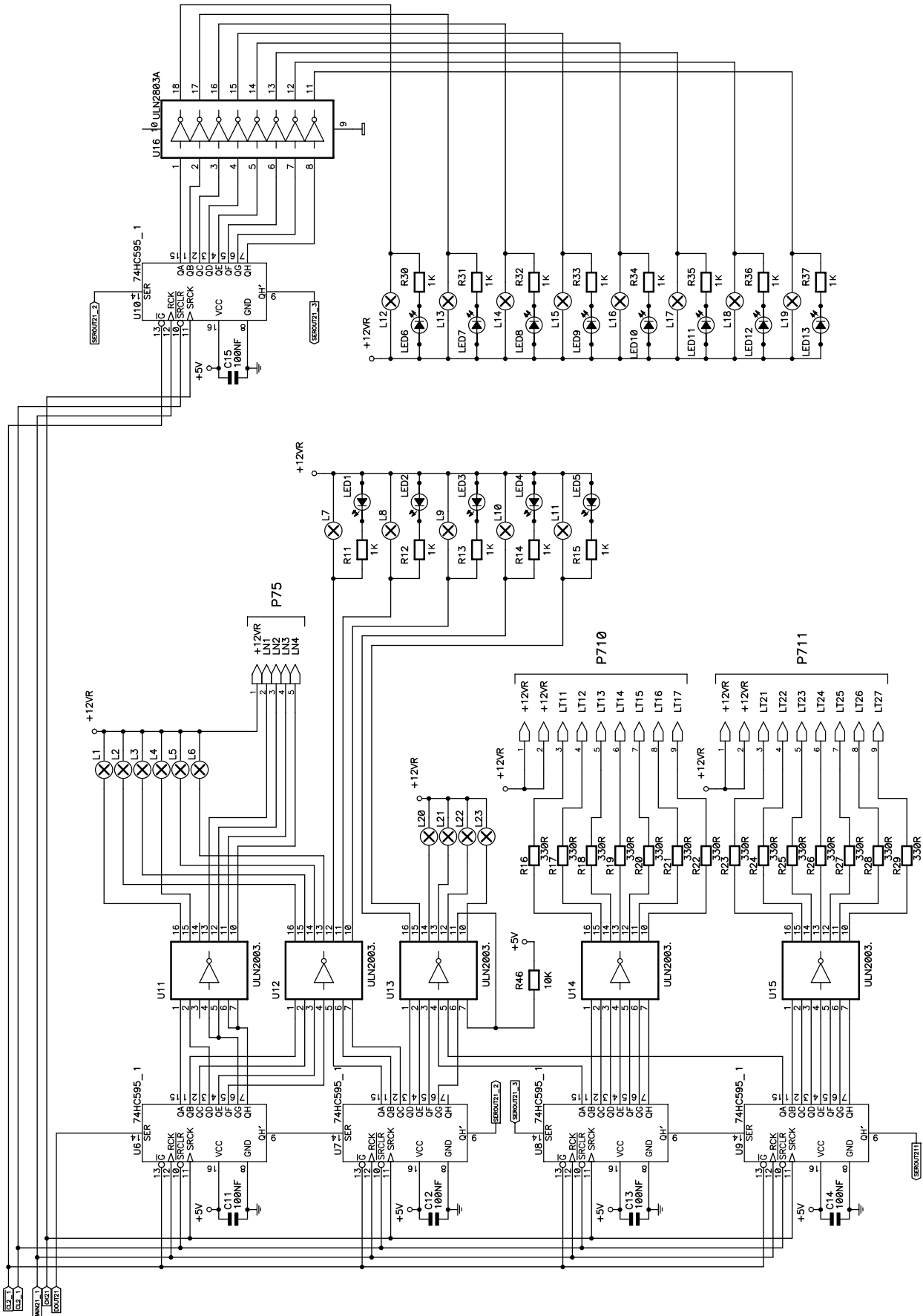


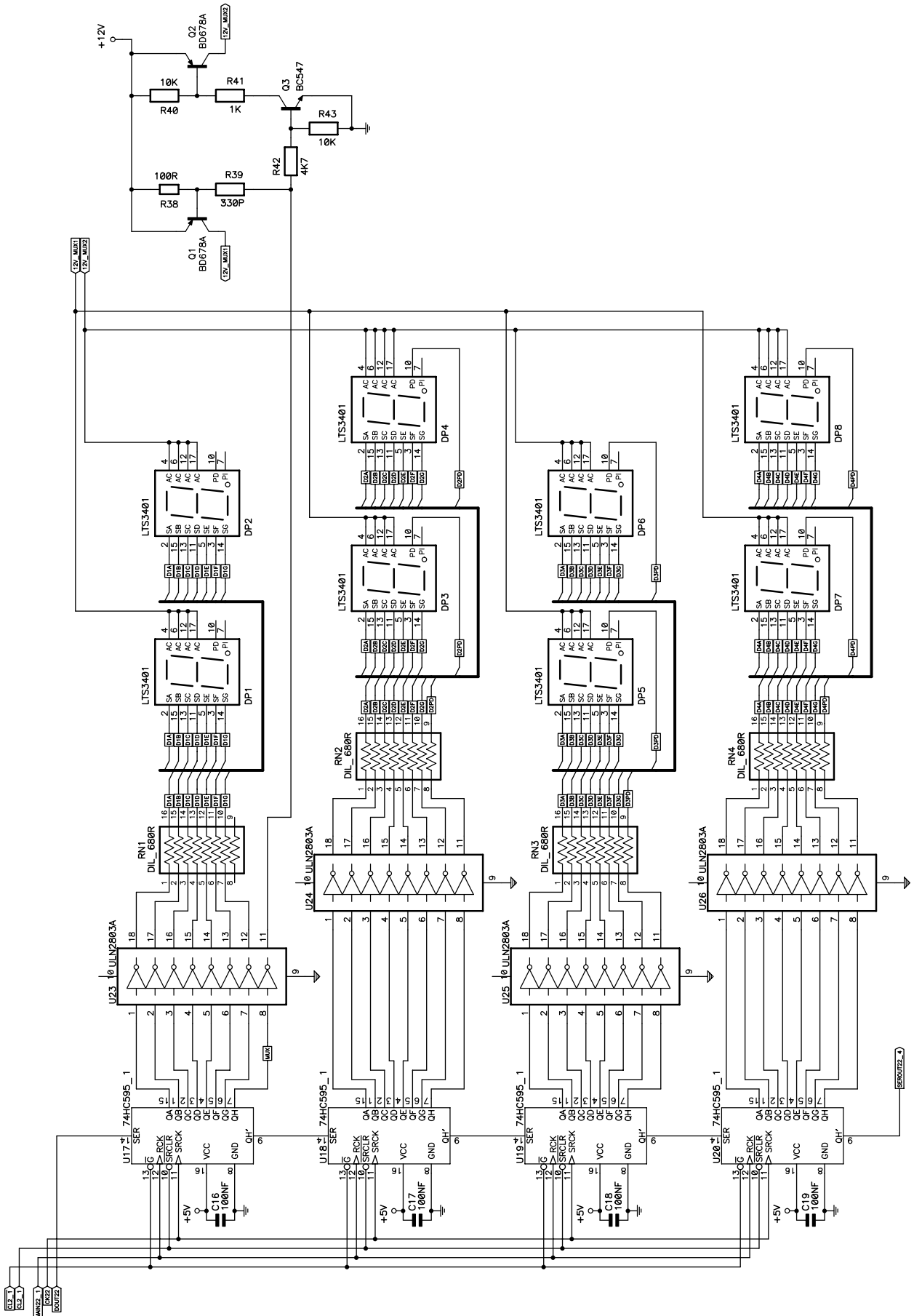


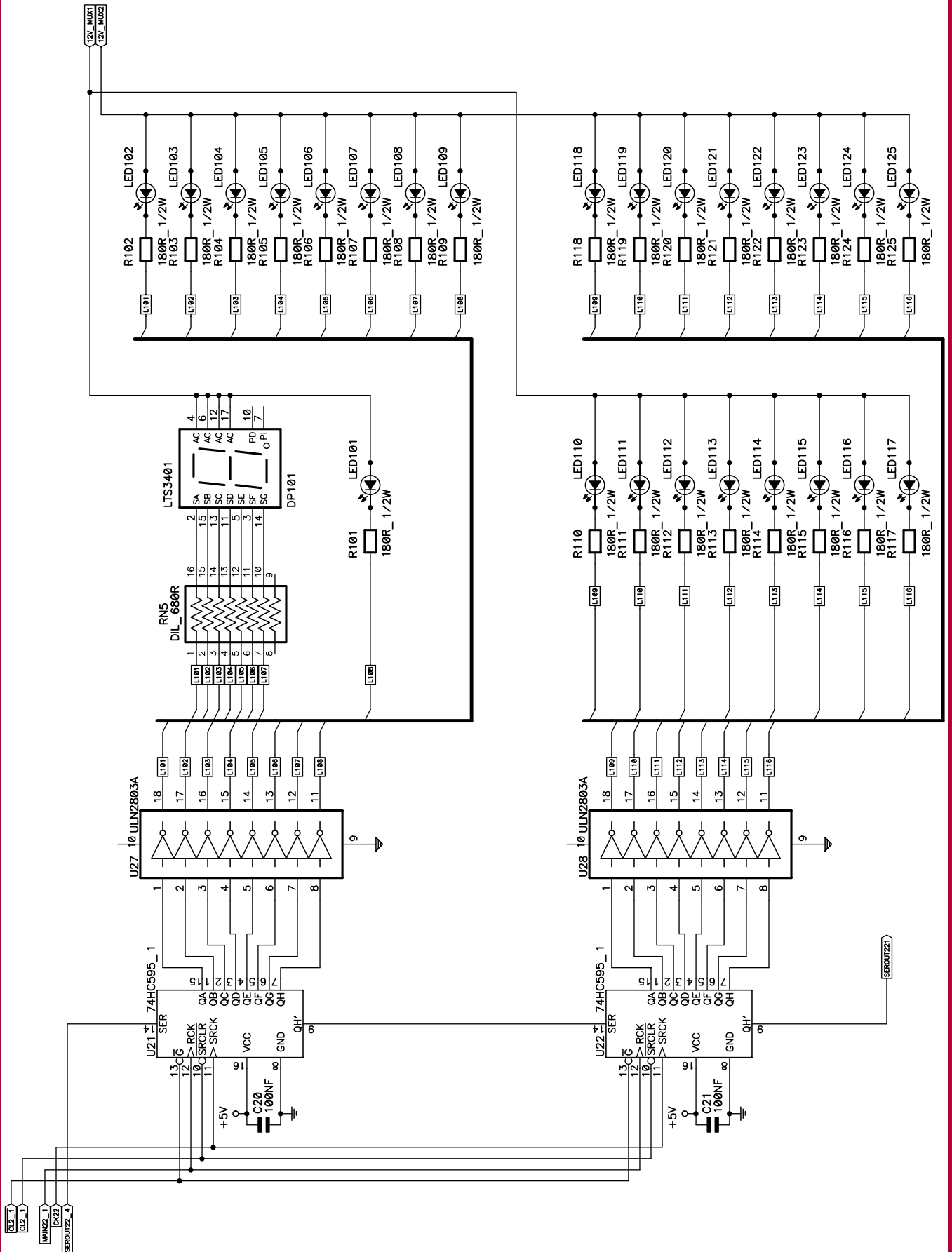


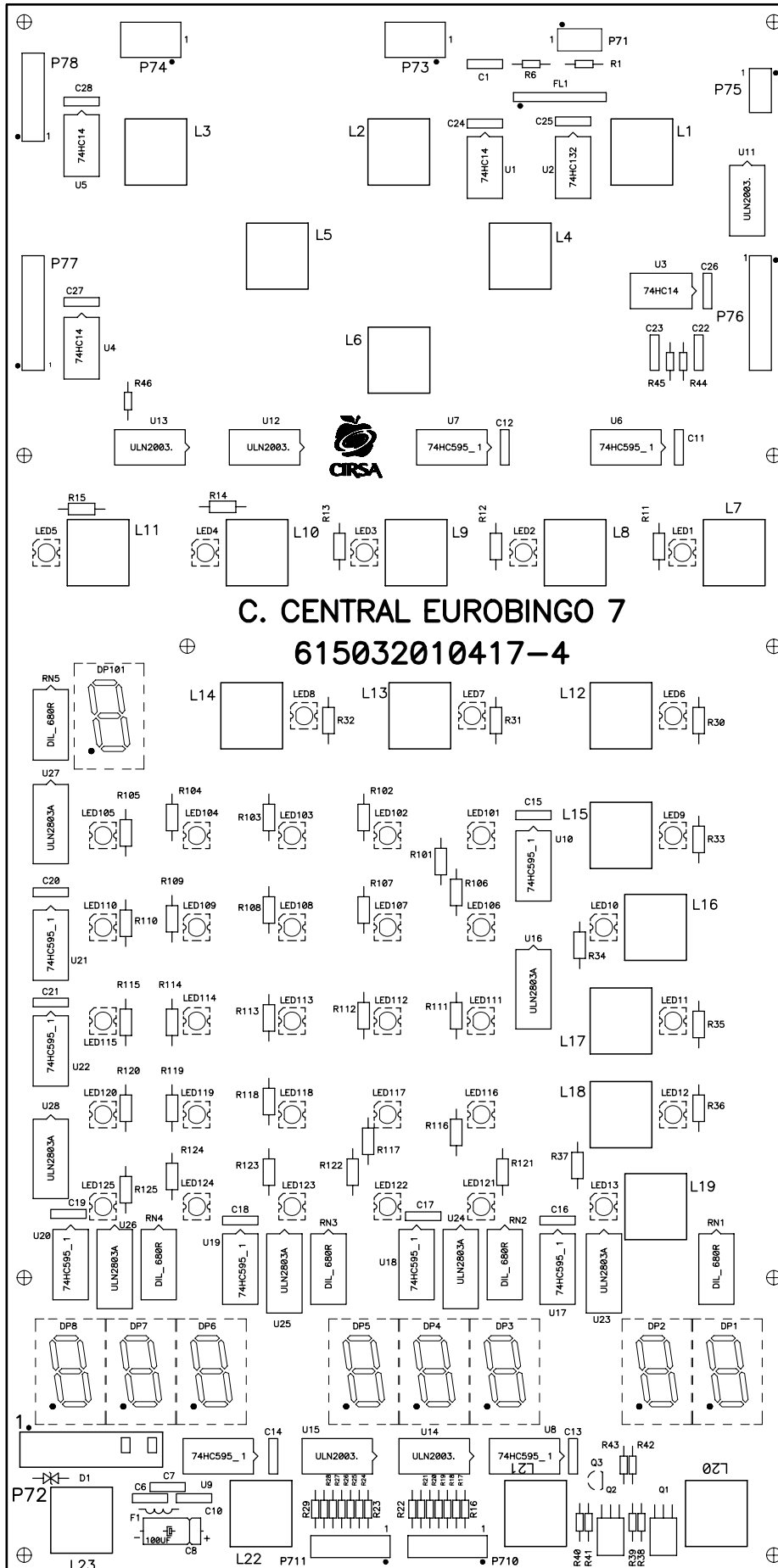
Note Table

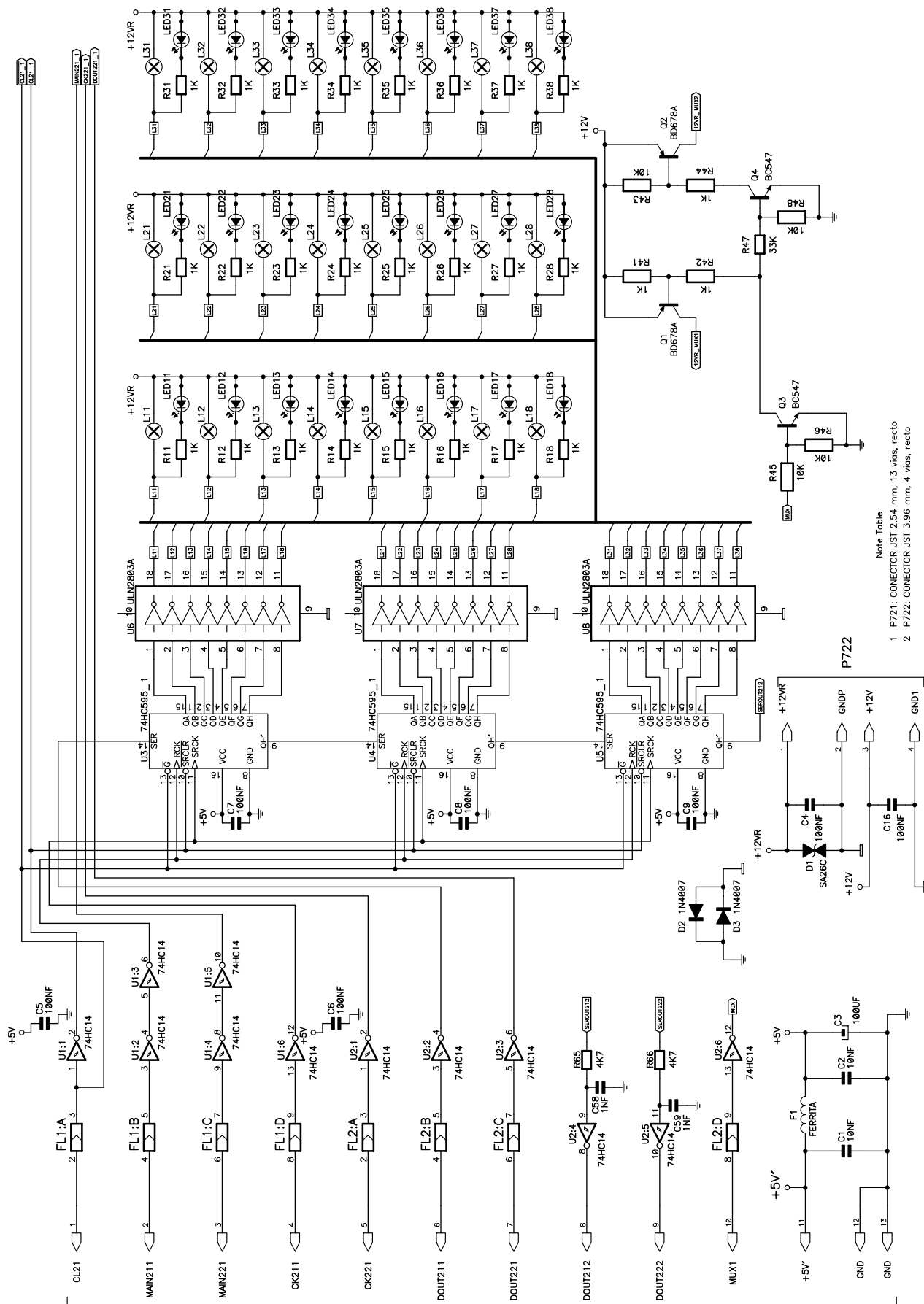
- 1 P71: CONECTOR JST 2.54 mm, 5 vias, recto
- 2 P72: CONECTOR JST 3.96 mm, 10 vias, recto
- 3 P73: CONECTOR JST 3.96 mm, 4 vias, recto
- 4 P74: CONECTOR JST 3.96 mm, 4 vias, recto
- 5 P75: CONECTOR JST 2.54 mm, 5 vias, recto
- 6 P76: CONECTOR JST 2.54 mm, 13 vias, recto
- 7 P77: CONECTOR JST 2.54 mm, 10 vias, recto
- 8 P78: CONECTOR JST 2.54 mm, 9 vias, recto
- 9 P710: CONECTOR JST 2.54 mm, 9 vias, recto
- 10 P711: CONECTOR JST 2.54 mm, 9 vias, recto



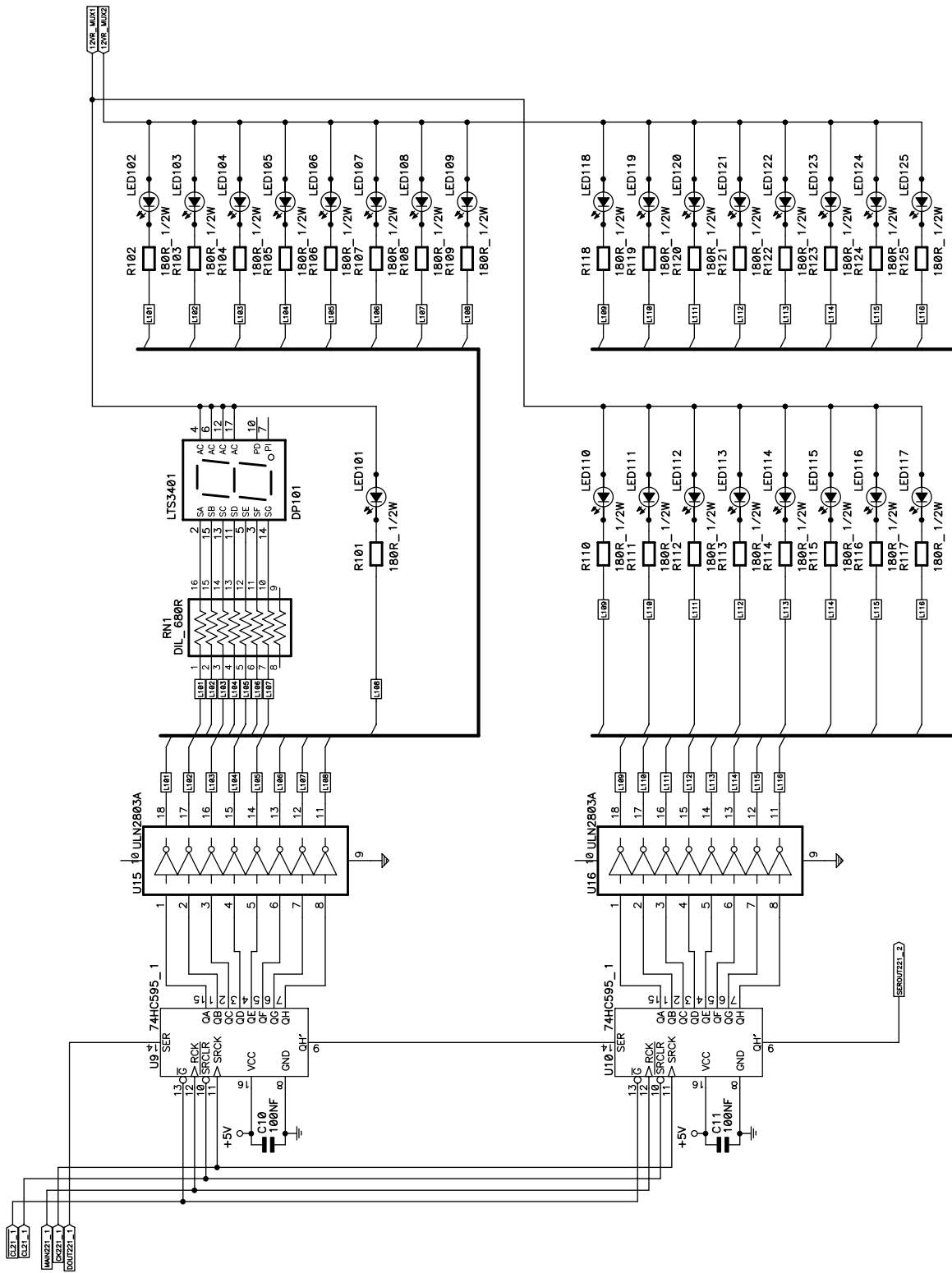


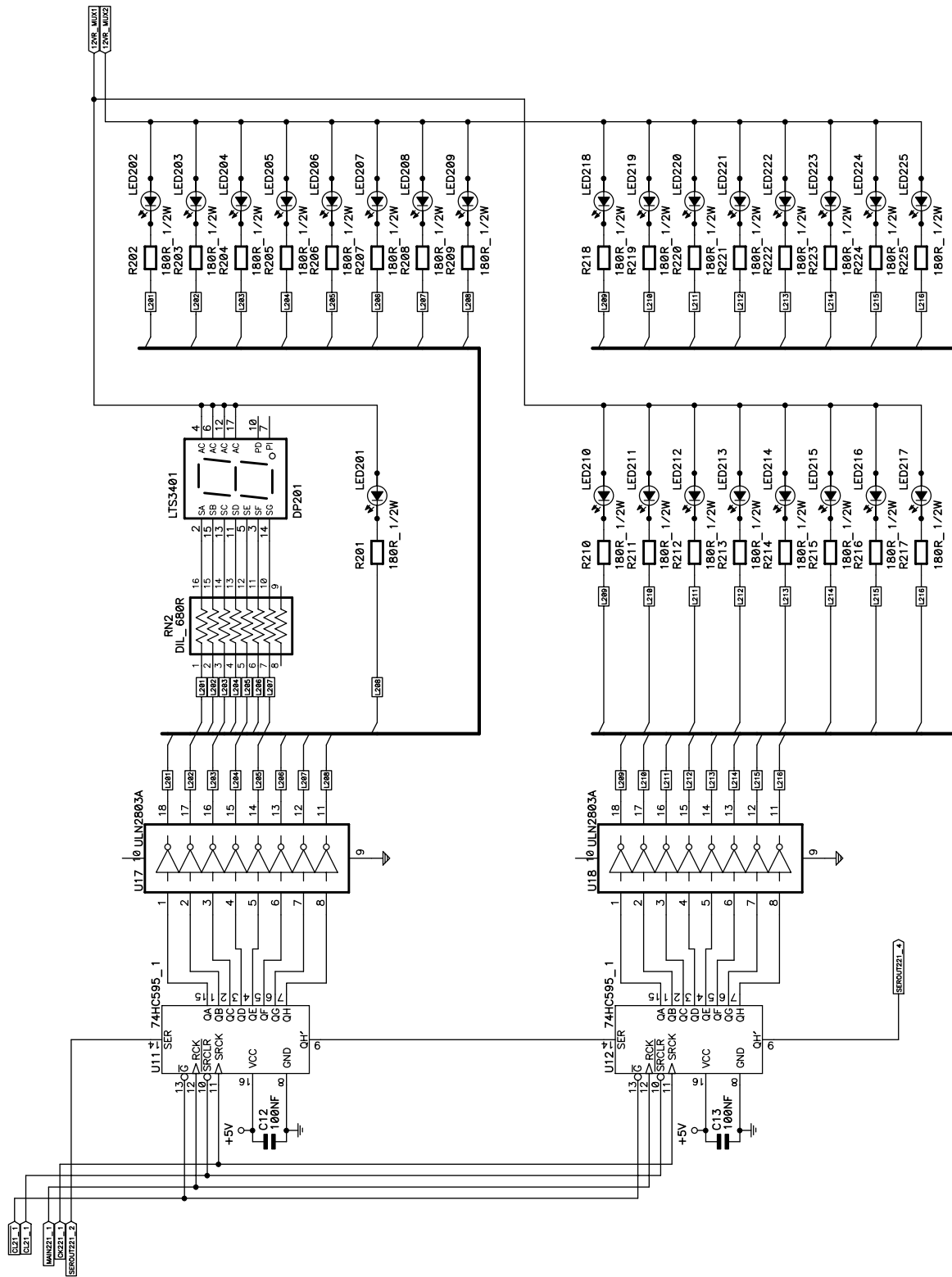


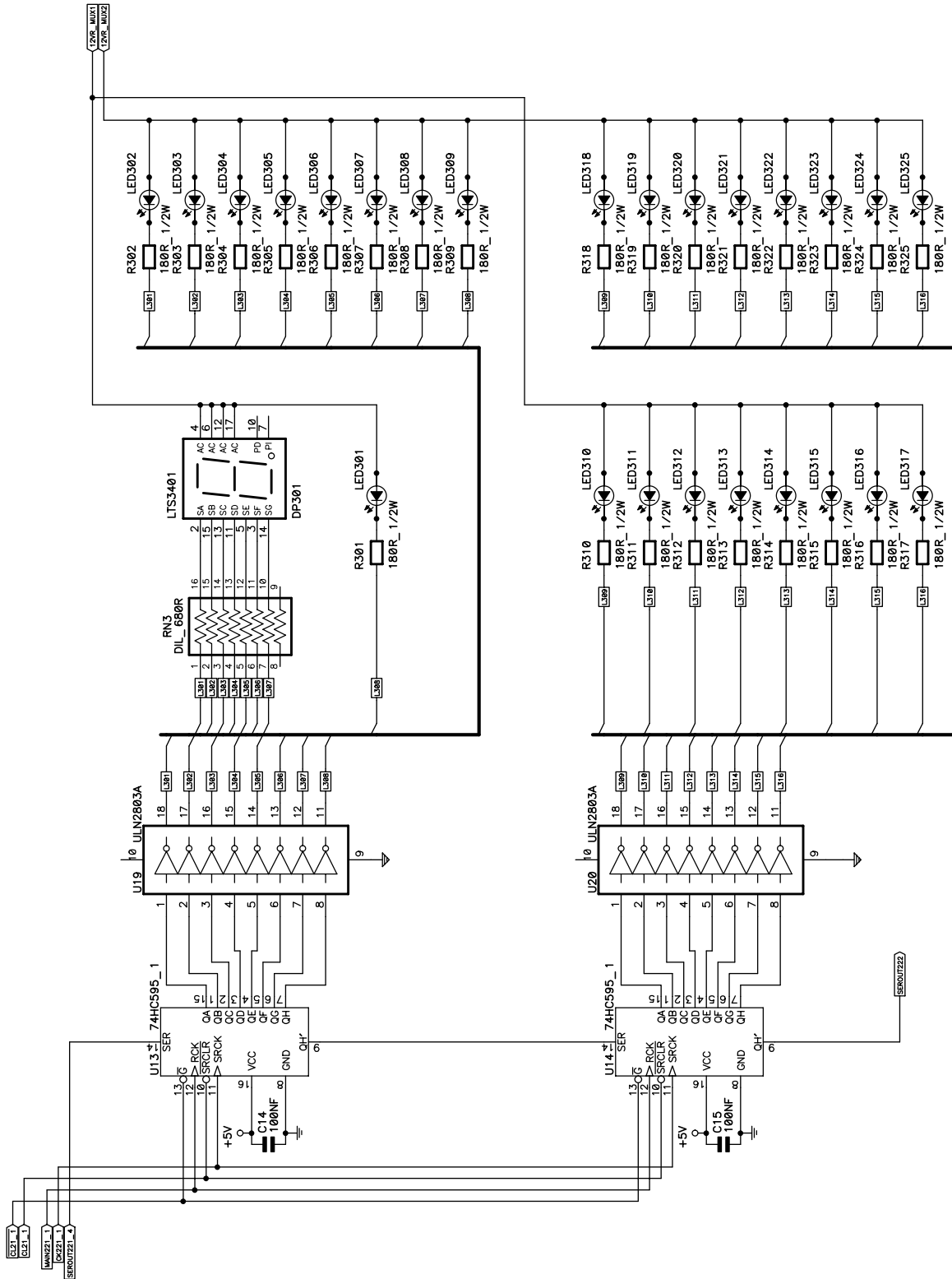


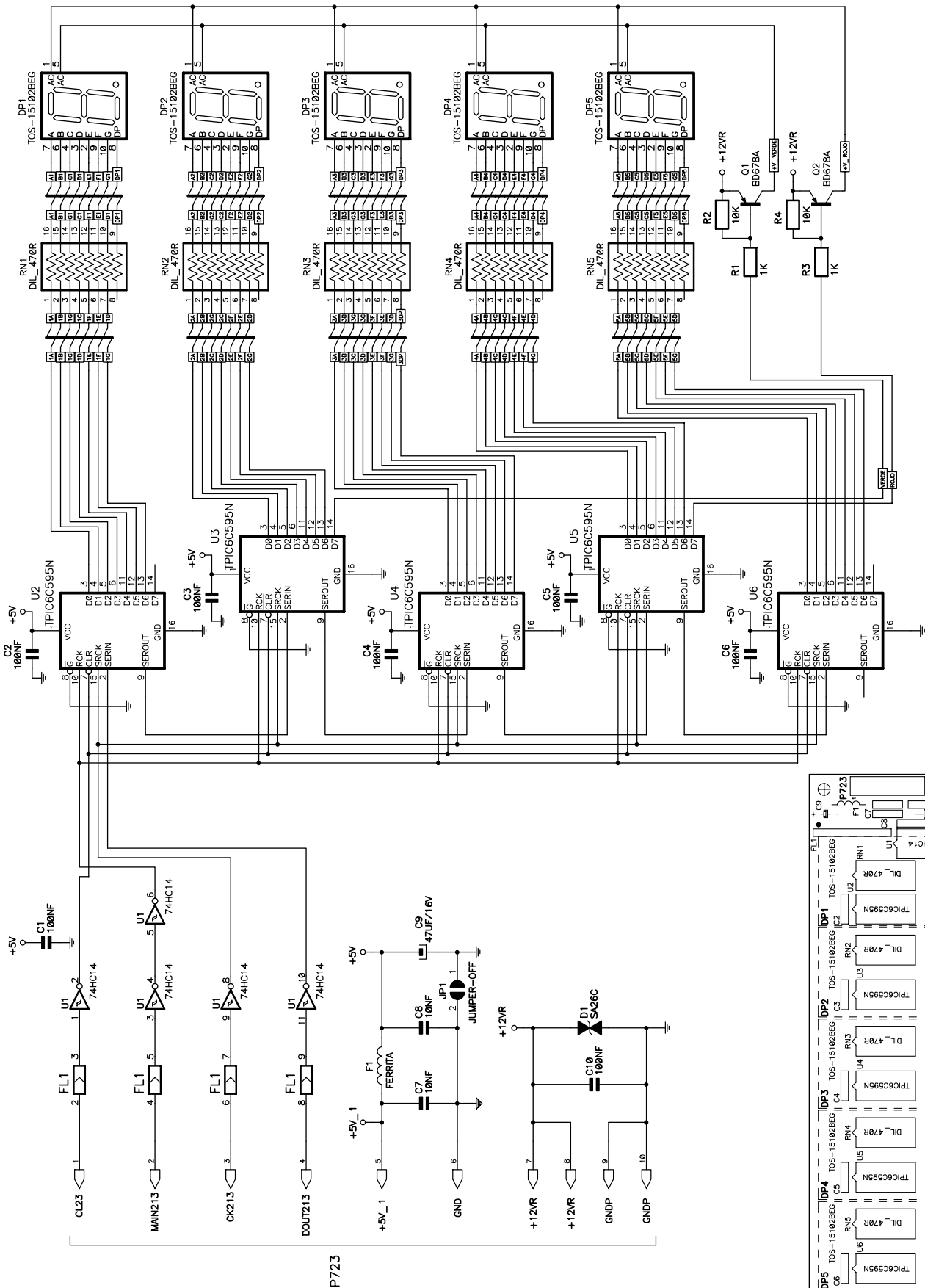


Note Table
 1 P721: CONECTOR JST 2,54 mm, 13 vias, recto
 2 P722: CONECTOR JST 3,96 mm, 4 vias, recto









P723

