



Recreativos Franco, S.A.U.
Plaza de Cronos, 4
28037 Madrid - ESPAÑA
Tel.: (34) 91 440 92 00 - Fax : (34) 91754 41 66
<http://www.rfranco.com>

SANTA FE MIX

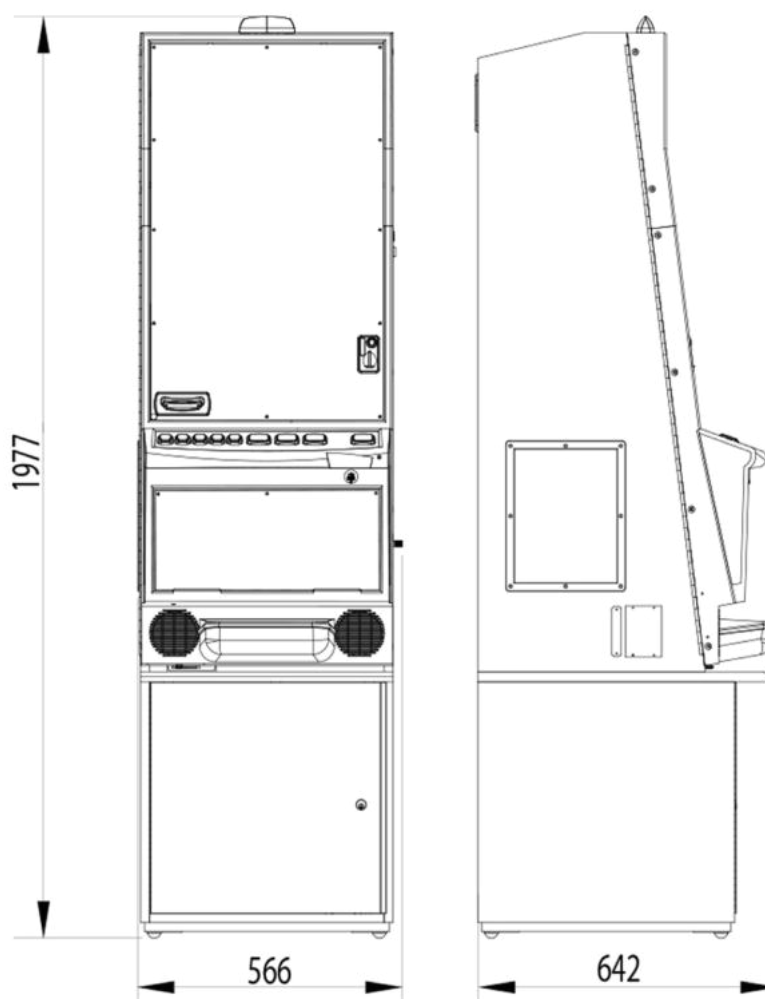
Ref.: 10207700000

04 de Octubre de 2021
© R.Franco

ÍNDICE.....	2
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ELÉCTRICAS	3
INSTALACIÓN.....	4
DESCRIPCIÓN DEL JUEGO Y FUNCIONAMIENTO.....	7
1. DESCRIPCIÓN DEL JUEGO	7
2. RESERVA DE MONEDAS	12
3. TEST GENERAL	13
4. CÓDIGOS DE INCIDENCIA.....	28
5. COMUNICACIONES EN SERIE VIA RS232.....	28
6. COMUNICACIÓN BTP.....	29
7. RECARGA DE HOPPERS	29
8. DISPOSITIVOS OPCIONALES DE INTERCONEXIÓN PARA SALONES DE JUEGO, BINGOS Y CASINOS.	30
9. RELACIÓN DE ERRORES DE LA MÁQUINA	31
10. CONFIGURACION DE LOS HOPPERS AZKOYEN e-cctalk	35
11. CONFIGURACIÓN DEL BILLETERO	35
12. SMART COIN SYSTEM	35
13. INCIDENCIAS	38
14. OPCIONES CONFIGURABLES.....	39
MECÁNICA (MANUAL DE PIEZAS).....	52
CONJUNTO MUEBLE SCS	52
CONJUNTO PUERTA.....	54
CONJUNTO CONTRA-PUERTA	56
CONJUNTO CIERRE PUERTA	57
PANEL DE PULSADORES	58
SOPORTE CONJUNTO 3 RODILLOS	59
CONJUNTO SELECTOR Y CAÍDAS	60
BILLETERO IT NV11.....	61
PROTECCIONES HOPPERS	62
CONJUNTO 3 HOPPERS	63
CONJUNTO RACK.....	65
CONJUNTO PEANA.....	66
MONTAJE MONITOR WEI-YA 23"	67
CONJUNTO RODILLO RF CORTINA EXTERIOR	68
IMPRESIÓN GRÁFICA	70
CONJUNTO DE RODILLOS (AJUSTE)	71
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	75
MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO	78
SELECTOR MODULAR X DSP. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	80
HOPPER U-II. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	81
BILL-HOPPER NV11 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	82
EXTENSIÓN DE GARANTÍA	91
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD	92
ELECTRÓNICA (HARDWARE).....	93
PM19-0000136.- PLACA CPU MI958F-16C (IBASE)	93
PM19-0000147.- 1930111 CPU AIMB-223G2-RFA2A (ADV)	99
PM19-0000150.- 1930114 CPU GMB-100 (AXIOM).....	105
PS90-0000975.- PLACA RS232 GSM	117
PS90-0001334.- PLACA RS232 TTL.....	119
PS90-0001059.- PLACA PCI CAN	122
PS90-0001129.- PLACA INTERCONEXION ALTAVOCES.....	126
PS90-0001316.- PLACA USB.....	127
PS90-0001338.- PLACA CONVERTOR USB a CCTalk	128
PS90-0001377.- PLACA TOTALIZADOR CONTACTOS.....	131
PS90-0001188.- PLACA BOTONERA	135
PS90-0001345.- PLACA AMPLIFICADOR DE SONIDO	139
PS90-0001318.- PLACA CONTROL RODILLO	146
PS90-0001311.- PLACA OPTO RODILLO	149

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. © R. Franco





CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:	
◇ Alto.....	1977 mm.
◇ Ancho.....	566 mm.
◇ Fondo.....	642 mm.
◇ Peso aprox.....	105 Kg.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tensión de entrada	230V. AC. 50Hz
Corriente máxima	1,7A

RANGOS DE FUNCIONAMIENTO EN TENSIÓN Y TEMPERATURA

1. Las máquinas salen de fábrica preparadas para soportar 230 voltios de tensión de alimentación de la red.
Los márgenes de temperatura ambiente para un funcionamiento correcto son de 0-60° C.
La humedad relativa del aire podrá variar entre el 10% y el 90%.
2. La fuente de alimentación conmutada trabaja a 230 VAC.

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



1. La máquina no es adecuada para su uso en exteriores y deberá ubicarse en locales cubiertos teniendo en cuenta las siguientes precauciones:
 - 1.1 Es preciso dejar un espacio de 15 cm. como mínimo a su alrededor, así como una distancia de la parte trasera a la pared de 5 cm. como máximo.
 - 1.2 No ha de situarse en lugares que comprometan la seguridad del local, tales como salidas de emergencia, zonas de paso, extintores, etc.
 - 1.3 Nunca se expondrá la máquina directa y prolongadamente a los rayos solares, agua, lluvia, vapor, polvo excesivo, etc.
 - 1.4 La máquina, debe estar fijada a una estructura del edificio.
 - 1.5 “Este aparato no está destinado para ser usado por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deberían ser supervisados para asegurar que no juegan con el aparato”.





1.6 El aparato no es adecuado para su instalación en un área donde se pudiera utilizar un chorro de agua.

1.7 Para acceder a la zona de mantenimiento, es necesario abrir la puerta superior del mueble mediante el uso de una llave

2. Comprobaciones eléctricas básicas.

¡ IMPORTANTE !

Para una correcta instalación de la máquina, es imprescindible fijarla sobre una superficie vertical que garantice la seguridad durante el normal funcionamiento y el servicio técnico.

La fijación, deberá ser sólida y anclada a la estructura del edificio.

¡ IMPORTANTE !

Verificar que la fecha y hora del reloj de la máquina son correctas

2.1 Comprobar que las conexiones y diferentes componentes de la máquina están en perfecto estado. Pueden haber sufrido alguna variación a causa de un transporte inadecuado.





2.2 Conectar la máquina a un enchufe provisto de toma de tierra, para garantizar la seguridad del usuario a causa de eventuales descargas eléctricas. En cualquier caso, la conexión del aparato a la red eléctrica debe realizarse con un cable HOMOLOGADO, es decir que cumpla con la normativa vigente del país en que se instale.

3. Por último, es recomendable, antes de dejar definitivamente instalada la máquina, pasar el test de verificación general, comprobándose que los dispositivos básicos funcionan correctamente; para ello, véase el modo de operar para acceder al test en el apartado "Test general de verificación" de la sección "DESCRIPCIÓN DEL JUEGO Y FUNCIONAMIENTO" de este manual.





1. DESCRIPCIÓN DEL JUEGO

Máquina en la que tanto el control del juego como el video se desarrollan en la plataforma CYGNUS.

Máquina mixta para los muebles RF1001 y el nuevo mueble RF19 (sin cajetín de plan inferior). También se contemplarán kit para RF16.

1.1. ELEMENTOS DEL FRONTAL (zona inferior)

Tres rodillos para juego inferior con tapa y marcador bicolor.

Cartel explicación de bonos por debajo de la ventana de los rodillos.

Conjunto de rodillos con tapas y marcadores bicolor.

Al carecer de cajetín de luces a la izquierda de las ventanas de los rodillos, el plan aparece en pantalla. En esa zona aparecerán ahora las etiquetas reglamentarias.

1.2. ELEMENTOS DEL FRONTAL (zona intermedia)

La impresión del plástico central es única para todas las comunidades autónomas.

Cuenta con iluminación lateral a ambos lados del monitor de vídeo.

1.3. ELEMENTOS DEL FRONTAL (zona superior)

Ocupado por el monitor en vertical. La resolución de la pantalla es de 768x1360.

Sobre el monitor se desarrolla todo el juego superior. Se representarán los 3 rodillos superiores con ocho líneas ganadoras de premio.

Además, se representarán todas las escenas de juegos adicionales tanto del juego superior como inferior.

Se mostrarán los planes de ganancias del juego superior y del inferior, el marcador BANCO PREMIOS.

Contadores en la parte inferior del monitor.

1.4. JUEGO BÁSICO

El jugador podrá introducir monedas de 0.10, 0.20, 0.50, 1 ó 2 €, quedando reflejado el número de créditos en el marcador correspondiente.

El precio de la partida es de 0.20 €, salvo las versiones denominadas "ZERO" donde este valor es de 0.10 €. El usuario podrá jugar a partida simple o a partidas simultáneas según el plan de ganancias, que podrá cambiarlo pulsando el botón "APUESTA", mostrándose en cada caso el Plan de Ganancias correspondiente siempre y cuando tenga los créditos suficientes.

A continuación puede pulsar el botón JUEGUE o, pasados 5 segundos, automáticamente se inicia el movimiento de los rodillos inferiores y, si la combinación obtenida en línea ganadora coincide con alguna de las que figuran en el Plan de Ganancias, se obtiene el premio correspondiente y el jugador puede optar por aceptar el premio pulsando COBRAR, trasladando esa cantidad al marcador de PREMIOS. El jugador también puede pulsar JUEGUE y pasar al juego SUBE/BONOS/NADA.

Eventualmente antes de iniciar la partida, y con el contador de premios no nulo, el jugador puede activar el modo AUTO, activando el PULSE central, pareciendo la indicación "AUTO" sobre la pantalla de vídeo.

Con el modo AUTO activo, las partidas se suceden automáticamente mientras haya crédito suficiente.

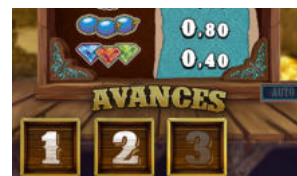


1.5. JUEGO AUTOMÁTICO

Si presionamos "PULSE" Central se activa el modo AUTO, Durante este modo, las partidas se suceden automáticamente mientras haya créditos.

1.6. AVANCES

En un número determinado de veces, si no se ha obtenido combinación ganadora, sobre el monitor de vídeo se sortea un número de avances que queda representado en el mismo. Este número representa las veces que pueden desplazarse los símbolos de las figuras, en cualquiera de los rodillos, a la línea ganadora.



1.7. RETENCIÓN EN RODILLOS

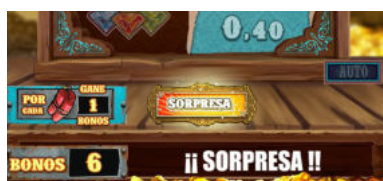
En un número determinado de veces siempre y cuando no se haya obtenido combinación ganadora, si en la línea ganadora hay dos figuras iguales la máquina podrá ofrecer la posibilidad de retenerlas para la partida posterior.

El jugador podrá aceptar la retención, cambiarla o quitarla, teniendo en cuenta que como máximo se podrán retener dos rodillos.

1.8. JUEGO SUBE BONOS SORPRESA

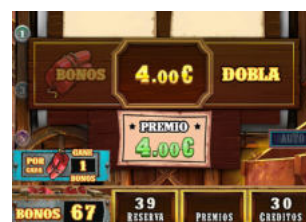
El juego se realiza sobre el plan de pagos del juego inferior en pantalla. Si el jugador opta por jugarse la combinación ganadora pulsando el botón "JUEGUE", puede obtener en el Plan de Ganancias, el premio superior, el inferior, o el premio de consolación "BONOS". Eventualmente con el premio menor del plan de pagos, el jugador al arriesgar su premio puede obtener NADA. También la máquina, dentro de este juego, puede ofrecer la característica "SORPRESA" que da acceso a juegos gratis en el juego superior.

En esta circunstancia, se activa el juego superior a tres rodillos y 8 líneas de premio, un número limitado de veces (de 3 a 9), sin que consuma crédito, es decir, jugadas gratis. La escena en pantalla cambia mostrando los rodillos del juego adicional con el número de partidas gratis otorgado en la parte inferior de la pantalla. Durante este número de jugadas podrá obtener premios que a su vez puede arriesgar a DOBLE/ BONOS.



1.9. JUEGO DOBLE BONOS

El premio obtenido durante los juegos gratis, puede arriesgarse a este juego. Se realiza sobre el cuadro emergente del juego de bonos que se superpone a la escena en la pantalla de vídeo. Si el jugador opta por arriesgar el premio pulsando el botón "JUEGUE", podrá obtener el doble de su premio o bien un premio de BONOS que se indicará sobre los marcadores correspondientes. Si el jugador no desea arriesgar pulsando COBRAR, el premio pasa al marcador correspondiente.





1.10. SÍMBOLOS “BONOS” EN JUEGO BÁSICO

Cuando en la línea ganadora de los rodillos inferiores aparecen uno, dos o tres símbolos de BONO, se incrementa el contador de bonos tantas veces como símbolos hayan aparecido. El número de bonos obtenido en la jugada quedará multiplicado por el número de partidas simultáneas que se estén jugando dependiendo del Plan de Ganancia.



1.11. “SUBA SU PREMIO” EN JUEGO BÁSICO

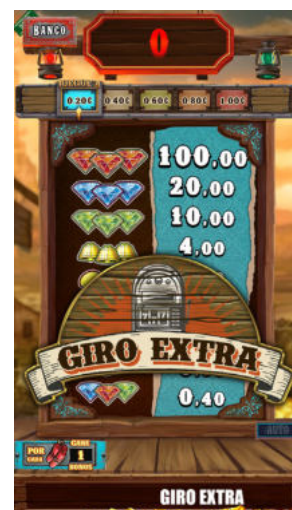
Al finalizar una partida, la máquina informará con “SUBA SU PREMIO”, mediante un gráfico en la pantalla de vídeo, esto quiere decir que al conseguir el siguiente premio de monedas en las sucesivas partidas, la máquina automáticamente le girará los rodillos y le mostrará un premio mejor, esto puede ocurrir una o varias en la misma partida. La eventualidad de subir el premio, además de anunciarse en la barra de mensajes se resaltarán con una animación en la pantalla de vídeo.

Puede mejorarse el premio hasta tres veces en la secuencia.



1.12. GIRO EXTRA

Antes de que finalice la partida, si aparece el mensaje “GIRO EXTRA” y suena dicho sonido, los rodillos girarán de nuevo sin consumo de créditos y se detendrán en una determinada configuración, dando otra oportunidad de obtener premio.



1.13. JUEGO “LAS VAGONETAS”

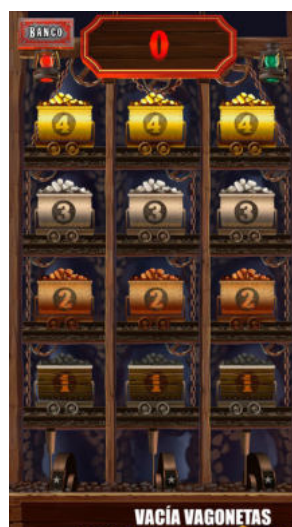
Cuando 3 figuras especiales ((VENTANA)) aparecen en línea ganadora, se pasa a un juego en escena a pantalla completa, en el cual desde una posición de una de las columnas, se produce un colapso que arrastra todos los premios por debajo, los premios se distribuyen en matriz 4x3, ocultos en las vagonetas de mineral de la escena.

En los marcadores de los rodillos inferiores se sorteará un número que indica la posición desde la que comenzará el colapso. El jugador elegirá un rodillo (columna) mediante el PULSE del rodillo correspondiente, al realizar la acción se mostrará sobre el marcador la posición en vertical desde la que comenzará el colapso (de 1 a 4).

En la columna elegida y en la posición indicada se empieza el colapso y la suma de premios que se arrastran en la dirección vertical sobre la columna.

Si la posición es la inferior, se otorga el premio oculto, en cambio si la posición es cualquiera de las superiores, se otorga el premio oculto correspondiente, y por efecto cascada, también se concede el premio de los elementos inferiores (efecto de arrastre en caída). Pudiéndose sumar así, en el caso más favorable, los cuatro premios ocultos en la columna.

La máquina puede ofrecer a continuación un nuevo lanzamiento, con lo cual el jugador elegirá uno de los rodillos restantes.



1.14. JUEGO ADICIONAL

Se desarrolla sobre una pantalla de video mediante tres rodillos y ocho líneas ganadoras siempre y cuando en el contador de bonos haya reflejada una cifra mayor de cero y haya créditos suficientes.

El jugador deberá pulsar el botón CAMBIO DE JUEGO para pasar del juego básico al juego superior (y viceversa). Si en estas circunstancias el jugador no pulsara este botón, pasados unos segundos se activarán los rodillos en el tipo de juego que esté seleccionado.

Una vez en el juego superior, cada vez que el jugador pulse el botón JUEGUE se descontarán los créditos y bonos correspondiente según el Plan de Ganancia activo y entrarán en funcionamiento los rodillos superiores. Con el botón APUESTA el jugador podrá cambiar entre planes de ganancia siempre y cuando haya bonos y créditos suficientes.

Cuando se obtiene una combinación ganadora conforme al Plan de Ganancia seleccionado en cualquiera de las líneas, el jugador puede optar por acumular el premio pulsando COBRAR, pasando la cantidad indicada al marcador PREMIOS. El jugador también tiene la opción de pulsar JUEGUE y pasar al juego DOBLE/BONOS siempre y cuando el contador de bonos no sea superior a la cantidad máxima (200 bonos) donde, en este caso, se cobraría el premio.

1.15. FIGURA COMODÍN

Cuando en el rodillo central, aparece una figura especial ESTRELLA, esta se situará después de sortear sobre las ocho posiciones que rodean el símbolo como una ruleta, en uno de ellos, una animación muestra la transición del comodín del rodillo central al destino. A partir de este momento, la figura que actúa como comodín se mantiene en las siguientes partidas, pudiendo componer combinaciones de premio en línea en un número indeterminado de jugadas posteriores.

Habrà un contador con el número de partidas con comodín que se irá descontando.



Cuando se obtiene sobre una de las líneas ganadoras una sola combinación ganadora de tres símbolos distintos de los LINGOTES, se pasa a una de las escenas de juegos adicionales.

Los juegos puede ser uno de los siguientes:

- JUEGO EL BANCO DE SANTA FE
- JUEGO DE LA FIEBRE DEL ORO
- JUEGO "SE BUSCA"

1.16. JUEGO DEL BANCO DE SANTA FE (LAS CAJAS FUERTES)

Una leyenda en la pantalla nos indica el objetivo de juego: "Consigue el máximo de llaves, para abrir el mayor número de cajas fuertes".



Los mecanismos que entran en acción en el Juego son:

- 1.- Diales sobre los que sorteamos las llaves que se ofrecen al jugador para elección.
- 2.- Tapas, sobre las que ofrecemos al jugador la elección de las llaves, mediante un sorteo tipo Trilero.
- 3.- Cajas. Dependiendo de las llaves obtenidas, abrirá tantas cajas, que esconden diferentes premios.

La acción del juego se desarrolla como sigue:

A este juego se accede con una combinación específica del plan de pagos superior en cualquiera de las líneas GANADORAS.

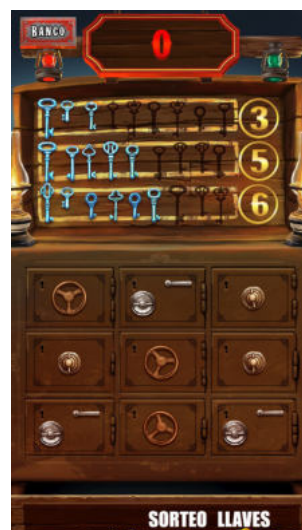
Sobre la escena, en la parte superior, tres tiras de llaves con 9 llaves apagadas cada una. Una vez comience el juego se realizará un sorteo en el que se animarán aleatoriamente llaves, hasta finalizar dicho sorteo, de cada tira con las llaves activas resultantes, obtendremos las cifras iniciales para ejecutar el sorteo de trilero en las tapas.

Comenzaremos sobre los rodillos el sorteo, mostrando las cifras de manera rápida y repetitiva sobre los tres dígitos, a continuación bajaremos las tapas y le daremos la oportunidad al jugador de que levante una tapa, una vez seleccionada, dejaremos sólo visible la tira de llaves que corresponde a esta cifra.

Una vez obtenidas las llaves nos dispondremos abrir las cajas con las llaves obtenidas en el sorteo, de forma sucesiva iremos resaltando cada una de las cajas de izquierda a derecha y de arriba abajo, el jugador podrá abrir la caja resaltada mediante el pulsador de JUEGUE.

Cada vez que se obtenga una caja se incrementará el premio total con su contenido.

Una vez abiertas todas las cajas finalizará el sorteo.



1.17. JUEGO DE LA FIEBRE DEL ORO (TRES OPCIONES)

Una leyenda en la pantalla de entrada nos indica el objetivo del juego: "Encuentra el ORO que se esconde en los rodillos".

A este juego se accede cuando las tres figuras inferiores del plan de ganancias aparecen en cualquiera de las líneas GANADORAS.

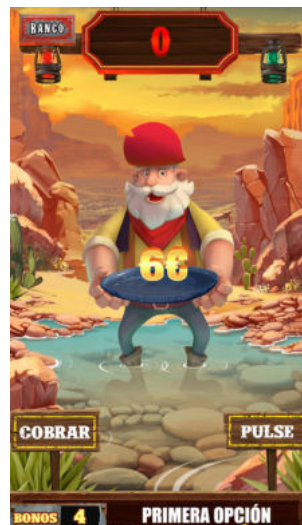
En el acceso al juego aparecerá una pantalla de puesta en escena con el texto siguiente:

"TIENES TRES OPCIONES PARA DESCUBRIR DONDE ESTÁ EL MEJOR PREMIO"

En los rodillos se muestran cantidades aleatorias, bajan las tapas y se detienen las cantidades, el jugador elige una tapa y decide si cobrar y quedarse con este premio o levantar otra tapa, hasta completar las tres.

En la pantalla una escena con un minero extrayendo con una batea oro del río, va mostrando el premio que ofrece la máquina en cada fase del juego, que además se reproducen en los marcadores de los rodillos físicos. En cada extracción sacará un premio total que corresponde a la cantidad mostrada en el rodillo descubierto. En cada opción esta animación del minero con la batea se repite con las cifras que se van mostrando.

El jugador puede tomar el cualquiera de los premios ofrecidos pulsando COBRAR o bien arriesgarse a conseguir el último de los premios ofrecidos por la máquina.



1.18. JUEGO “SE BUSCA”

Juego clásico de lotería que sobre una escena y de forma rápida, con (pulsador de JUEGUE) o sin intervención del jugador (por tiempo), se sortea un multiplicador para el premio base.

El sorteo se desarrolla sobre ocho multiplicadores. Siete de ellos son enteros y el que no lo es muestra una “?” y ejerce la labor de MISTERY se corresponde con un multiplicador para premios especiales.

Un cuadro resumen efectúa la operación del premio base por el multiplicador elegido para obtener el premio.

Cada vez que finaliza el Sorteo, se puede repetir el mismo mediante la locución de SIGUE, acompañado del Mensaje correspondiente sobre la barra de Mensajes



1.19. JUEGO “DOBLE/BONOS” SUPERIOR

Este juego permite al jugador mejorar los premios conseguidos, pero es el jugador quien decide si quiere acceder al juego o no. Si ante un premio, el jugador pulsa COBRAR, el jugador acepta el premio.

Si el jugador decide pulsar el botón JUEGUE, podrá obtener el doble de dicha cantidad, o el premio de consolación BONOS, indicándose cada caso en el marcador correspondiente.

1.20. SÍMBOLOS “BONO” EN JUEGO SUPERIOR

Cuando se obtiene 1 símbolo de BONO sobre cualquiera de las líneas ganadoras se incrementa el contador de bonos tantas veces como partidas simultáneas se juegan en la partida.



1.21. JUEGO DE GIROS EXTRAS

Tanto en el juego inferior como en el superior, y de manera programada, la máquina puede acceder al JUEGO DE GIROS EXTRAS después de un giro de rodillos no premiado, ofreciendo al jugador mediante el pulsador JUEGUE uno o varios giros de rodillos sin coste de créditos para intentar conseguir una combinación ganadora.

2. RESERVA DE MONEDAS

Para todas las versiones, la máquina lleva incorporada un mecanismo de reserva de monedas visible desde el exterior. Solamente en la CC.AA. de Asturias no se admite este mecanismo.

Su funcionamiento permite al usuario conocer la cantidad de monedas que dispone, si así lo desea, ya que refleja las cantidades correspondientes a monedas que el usuario introduce y que no destina al juego, por existir algún crédito sin consumir en la máquina.

Además, puede recuperarlo en cualquier momento pulsando el botón COBRAR.

Si hay dinero acumulado en BANCO, primero se cobra éste y luego la RESERVA.



3. TEST GENERAL

La máquina dispone de un test de verificación de sus principales elementos y dispositivos.

Al test se accede abriendo la puerta, con la correspondiente activación automática del interruptor de puerta, se presiona entonces el pulsador de TEST que está situado en la carcasa metálica donde se aloja la CPU. Al cerrar la puerta, cuando el microinterruptor recupera su posición normal, la pantalla de video mostrará la pantalla de TEST.

El test general de la máquina es auto explicativo mostrándose en la parte superior del monitor en cada momento las acciones posibles a realizar.

Sobre el TFT aparece la pantalla inicial de test con la siguiente información:

- En la parte superior aparece el número del test, "TEST 1",
- Debajo aparece el nombre del primer test, en este caso "TEST DE LAMPARAS",
- Después, los pulsadores que se pueden actuar.
- A continuación una descripción del contenido de este test.

Con el pulsador de JUEGO manteniéndolo accionado durante 5 segundos salimos del test y la máquina vuelve al estado de juego.

La máquina consta de los siguientes test:

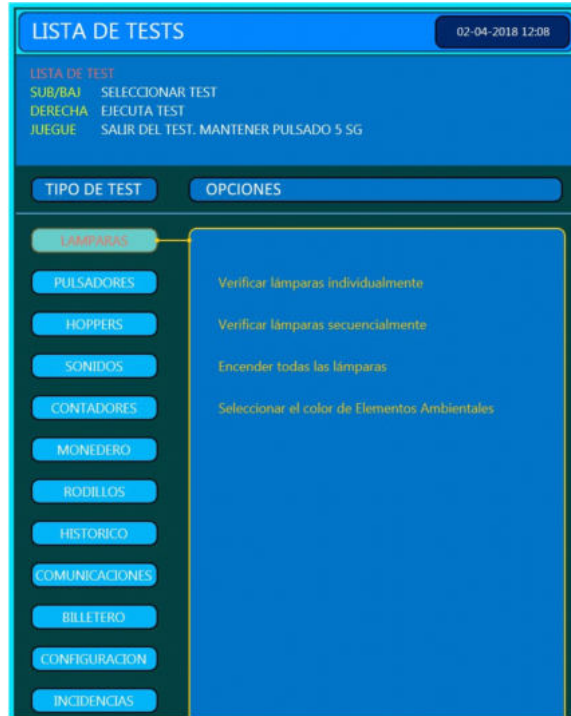
- Test 1. Lámparas.
- Test 2. Pulsadores.
- Test 3. Hoppers/SCS (según montaje).
- Test 4. Sonidos.
- Test 5. Contadores.
- Test 6. Monedero (según montaje).
- Test 7. Rodillos.
- Test 8. Histórico.
- Test 9. Comunicaciones.
- Test 10. Billetero.
- Test 11. Configuración.
- Test 12. Incidencias.

3.1. TEST DE LÁMPARAS

En este test:

- Se verifican las lámparas individualmente.
- Se verifican las lámparas secuencialmente.
- Se encienden todas las lámparas.
- Se seleccionan los colores de los elementos ambientales.



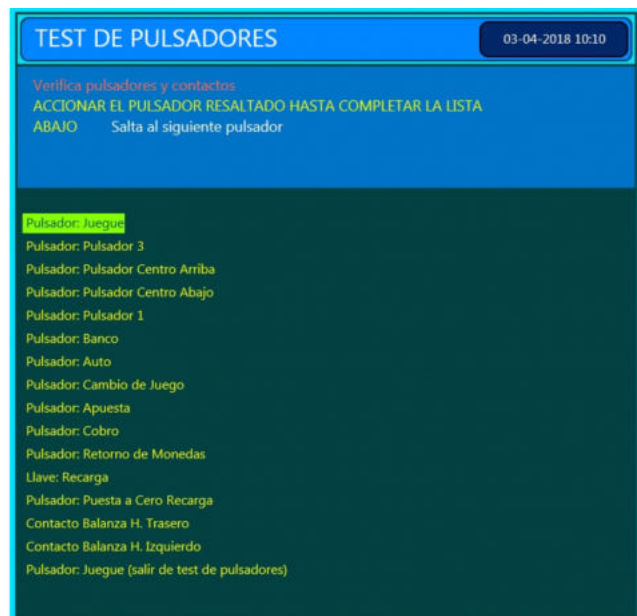
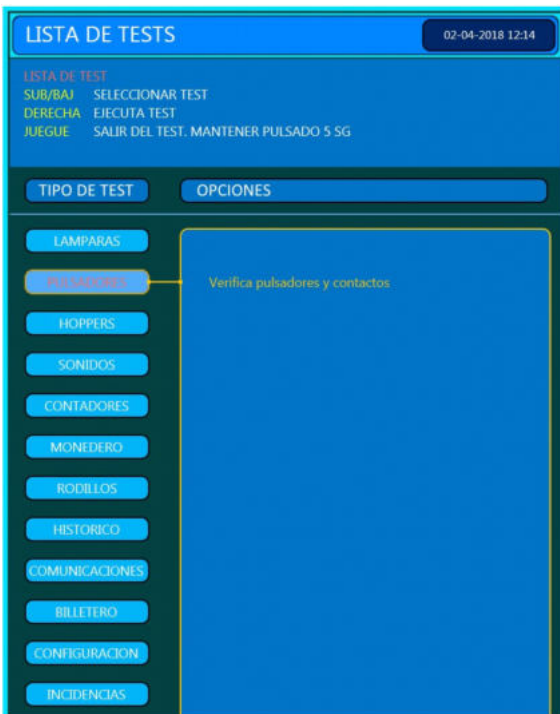


Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

3.2. TEST DE PULSADORES

En este test:

- Se verifican los pulsadores y contactos de la máquina.





3.3. TEST DE HOPPERS/SCS (según montaje)

3.3.1 Hoppers instalados:

En este test:

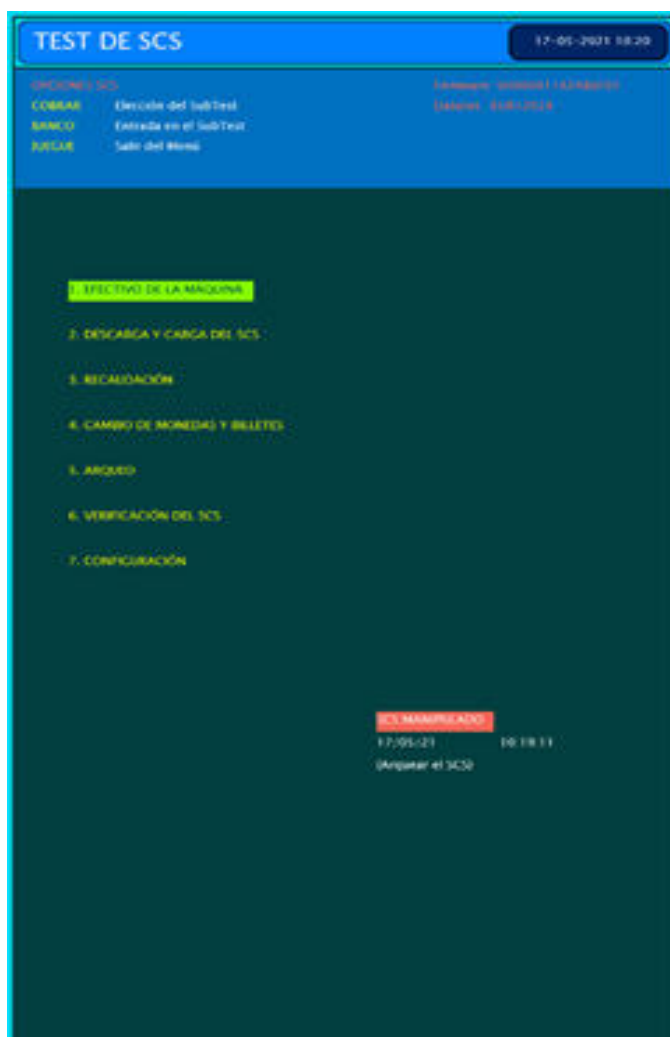
- Asigna un tipo de moneda a cada Hopper.
- Verifica hoppers y contadores electromecánicos.
- Se realiza una descarga total de cada uno de los hoppers.
- Se realiza una descarga parcial de cada uno de los hoppers.

3.3.2 SMART Coin System instalado:

En este test:

- Controlar el efectivo de la máquina.
- Descargar y cargar monedas del SCS.
- Efectuar la recaudación automática de la máquina.
- Cambiar monedas y/o billetes.
- Arquear el SCS y el billettero.
- Verificar el SCS.
- Configurar el SCS.

Además aparecerá información sobre la última vez que se manipuló el SCS incluso estando apagada la máquina. En ese caso, se aconseja realizar un arqueo del SCS con el fin de detectar incoherencias en la contabilidad interna del SCS.



3.3.2.1 EFECTIVO DE LA MÁQUINA

En este sub-test podemos ver en una sola pantalla el efectivo presente en la máquina. Además, en este sub-test se pueden subir billetes del stacker al reciclador de billetes y monedas del cajón al SCS, únicamente se pueden subir monedas/billetes presentes en el cajón/stacker.

Dentro del SCS aparecerán resaltadas las monedas que estén por debajo de su valor mínimo de carga.

Conceptos:

- **TOTAL EN MÁQUINA:** Efectivo total presente en la máquina.
- **INMOVILIZADO:** Cantidad de dinero configurada en la carga inicial de la máquina. Permanecerá en la máquina tras la recaudación.
- **RECARGA BAR:** Efectivo introducido en la máquina en modo "RECARGA" con la puerta cerrada.
- **RECARGA RECAUDADOR:** Efectivo introducido en la máquina en modo "RECARGA" con la puerta abierta.

TEST DE SCS					
1. EFECTIVO DE LA MÁQUINA					
IZQDA		SUBIR BILLETES (DEL STACKER AL RECICLADOR)			
DERECHA		SUBIR MONEDAS (DEL CAJÓN AL SCS)			
JUEGUE		Salir del Menú			
		EN EL RECICLADOR		EN EL STACKER	
BILLETES		CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
5 €		2	10,00 €	2	10,00 €
10 €		3	30,00 €	0	0,00 €
20 €		4	80,00 €	1	20,00 €
50 €		1	50,00 €	0	0,00 €
TOTAL		10	170,00 €	3	30,00 €
		EN EL SCS		EN EL CAJÓN	
MONEDAS		CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
0,10 €		2	0,20 €	4	0,40 €
0,20 €		10	2,00 €	2	0,40 €
0,50 €		6	3,00 €	2	1,00 €
1,00 €		22	22,00 €	2	2,00 €
2,00 €		5	10,00 €	1	2,00 €
TOTAL		55	44,00 €	11	5,80 €
TOTAL EN MÁQUINA		249,80 €		EN CAJONES	
INMOVILIZADO		122,90 €		35,80 €	
RECARGA BAR		20,00 €			
REC. RECAUDADOR		10,00 €			

SCS Por debajo del mínimo

3.3.2.2 DESCARGA Y CARGA DEL SCS

En este sub-test podemos introducir monedas en el SCS o extraerlas de éste. Al descargarlas, las monedas pasaran a la contabilidad del cajón. Además este test permite "Vaciar el cajón", con el fin de poner a cero la contabilidad de las monedas en el cajón. Estos vaciados se tendrán en cuenta en la recaudación.

Dentro del SCS aparecerán resaltadas las monedas que estén por debajo de su valor mínimo de carga.

Además, aparecerán en gris las monedas con límite máximo cero ya que no contarán para el inmovilizado.





TEST DE SCS					17-05-2021 13:05																																																																															
3. DESCARGA Y CARGA DEL SCS																																																																																				
IZQDA	+1 monedas al cajón		CAMBIO	Cambiar a +10																																																																																
DERECHA	-1 monedas al cajón		APUESTA	Vaciar cajón																																																																																
BANCO	Selección de moneda		JUEGUE	Salir del Menú																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">MONEDAS</th> <th colspan="2">EN EL SCS</th> <th colspan="2">INTRODUCIDAS</th> </tr> <tr> <th>CANTIDAD</th> <th>VALOR</th> <th>CANTIDAD</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,10 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>0,20 €</td> <td>1</td> <td>0,20 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>0,50 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>1,00 €</td> <td>3</td> <td>3,00 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>2,00 €</td> <td>3</td> <td>6,00 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">MONEDAS</th> <th colspan="2">MANDAR AL CAJÓN</th> <th colspan="2">EN EL CAJÓN</th> </tr> <tr> <th>CANTIDAD</th> <th>VALOR</th> <th>CANTIDAD</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,10 €</td> <td>3</td> <td>0,30 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>0,20 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>0,50 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>1,00 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>2,00 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> <td>0</td> <td>0,00 €</td> </tr> </tbody> </table>							MONEDAS	EN EL SCS		INTRODUCIDAS		CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	0,10 €	0	0,00 €	0	0,00 €	0,20 €	1	0,20 €	0	0,00 €	0,50 €	0	0,00 €	0	0,00 €	1,00 €	3	3,00 €	0	0,00 €	2,00 €	3	6,00 €	0	0,00 €	TOTAL	0	0,00 €	0	0,00 €	MONEDAS	MANDAR AL CAJÓN		EN EL CAJÓN		CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	0,10 €	3	0,30 €	0	0,00 €	0,20 €	0	0,00 €	0	0,00 €	0,50 €	0	0,00 €	0	0,00 €	1,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €	2,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €	TOTAL	0	0,00 €	0	0,00 €
MONEDAS	EN EL SCS		INTRODUCIDAS																																																																																	
	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR																																																																																
0,10 €	0	0,00 €	0	0,00 €																																																																																
0,20 €	1	0,20 €	0	0,00 €																																																																																
0,50 €	0	0,00 €	0	0,00 €																																																																																
1,00 €	3	3,00 €	0	0,00 €																																																																																
2,00 €	3	6,00 €	0	0,00 €																																																																																
TOTAL	0	0,00 €	0	0,00 €																																																																																
MONEDAS	MANDAR AL CAJÓN		EN EL CAJÓN																																																																																	
	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR																																																																																
0,10 €	3	0,30 €	0	0,00 €																																																																																
0,20 €	0	0,00 €	0	0,00 €																																																																																
0,50 €	0	0,00 €	0	0,00 €																																																																																
1,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €																																																																																
2,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €																																																																																
TOTAL	0	0,00 €	0	0,00 €																																																																																
<p>Introduzca monedas para cargar el SCS</p> <p>XXXX Por debajo del mínimo</p> <p>YYYY Límite máximo cero, no entra en inmovilizado.</p>																																																																																				

3.3.2.3 RECAUDACIÓN

En este sub-test la máquina nos ofrecerá la recaudación automática.

En la primera línea nos muestra el dinero presente en el reciclador de billetes, en el SCS y en los cajones (stacker y cajón del SCS). Debajo aparece el "TOTAL MÁQUINA" que es el efectivo que tiene la máquina, la suma de los tres conceptos anteriores. A continuación, aparece el "INMOVILIZADO" programado en la máquina. La "RECAUDACIÓN" será la diferencia del "TOTAL MÁQUINA" menos el "INMOVILIZADO". Esta recaudación propuesta, aparecerá desglosada en los siguientes conceptos:

- BILL. RECICL.: Billetes que bajaran del reciclador al stacker al aceptar la recaudación.
- BILL. STACKER: Billetes presentes en el stacker.
- BILL. VACIAD.: Billetes vaciados del stacker (contabilidad parcial a cero en el test de contadores).
- MON. SCS: Monedas que bajaran del SCS al cajón al aceptar la recaudación.
- MON. CAJÓN: Monedas presentes en el cajón.
- MON. VACIAD.: Monedas vaciadas del cajón (contabilidad parcial a cero en el sub-test de DESCARGA Y CARGA DEL SCS o en el test de contadores).

Por último, aparecen las posibles "RECARGAS" efectuadas y finalmente, la "RECAUDACIÓN REAL" como resultado de restar las recargas a la recaudación.



TEST DE SCS			
17-05-2021 14:18			
3. RECAUDACIÓN			
BANCO	Cambiar recaudación		
COBRAR	Iniciar recaudación		
JUEGUE	Salir del Menú		
	EN RECICLADOR	EN EL SCS	EN CAJONES
TOTAL MÁQUINA	170.00 €	44.00 €	35.80 €
INMOVILIZADO	249.80 €		
RECAUDACIÓN	127.80 €		
		BILL.RECICL.	90.00 €
		BILL.STACKER	30.00 €
		BILL.VACIAD.	0.00 €
		MON.SCS	2.00 €
		MON.CAJÓN	5.80 €
		MON.VACIAD.	0.00 €
RECARGA BAR	20.00 €		
REC.RECAUDADOR	10.00 €		
RECAUDACIÓN REAL	97.80 €		

Tras aceptar la recaudación, la máquina pasara a realizar los trasvases de monedas y/o billetes.

3.3.2.4 CAMBIO DE MONEDAS Y BILLETES

En este sub-test se pueden cambiar monedas y/o billetes por otras monedas y/o billetes. Para ello, bastara con introducir la cantidad que queremos cambiar de monedas y/o billetes. Una vez introducido el cambio, podremos ver la cantidad en "CAMBIO INTRODUCIDO". La máquina nos ofrecerá la fuente del cambio, esta pueden ser monedas del SCS, billetes del reciclador y billetes del stacker. Pueden realizarse diferentes fuentes de cambio hasta que "PAGADO" sea igual al "CAMBIO INTRODUCIDO".

TEST DE SCS				
17-05-2021 14:36				
4. CAMBIO DE MONEDAS Y BILLETES				
JUEGUE Salir del Menú				
	EN EL SCS		A CAMBIAR	
MONEDAS	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
0,10 €	6	0,60 €	0	0,00 €
0,20 €	1	0,20 €	0	0,00 €
0,50 €	8	4,00 €	0	0,00 €
1,00 €	20	20,00 €	0	0,00 €
2,00 €	5	10,00 €	0	0,00 €
	EN EL RECICLADOR		EN EL STACKER	
BILLETES	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
5 €	1	5,00 €	3	15,00 €
10 €	3	30,00 €	0	0,00 €
20 €	4	80,00 €	1	20,00 €
50 €	1	50,00 €	0	0,00 €
CAMBIO INTRODUCIDO		0,00 €		
PAGADO		0,00 €		
BILLETES EN EL RECICLADOR				
1 - 50,00 €	2 - 20,00 €	3 - 10,00 €	4 - 5,00 €	5 - 20,00 €
6 - 20,00 €	7 - 20,00 €	8 - 10,00 €	9 - 10,00 €	
XXXX	Por debajo del mínimo			
YYYY	Limite máximo cero, no entra en inmovilizado.			

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



**3.3.2.5 ARQUEO**

En este sub-test se pueden arquear el billeteo y el SCS. Al final del proceso, la máquina nos mostrará si existen diferencias.

TEST DE SCS				
17-05-2021 15:07				
1. ARQUEO				
IZQUIERDA	Arquear Billeteo			
DERECHA	Arquear SCS			
JUEGUE	Salir del Menú			
	ORIGEN EN EL RECICLADOR		EN EL STACKER	
BILLETES	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
5 €	0	0,00 €	0	0,00 €
10 €	2	20,00 €	0	0,00 €
20 €	3	60,00 €	0	0,00 €
50 €	0	0,00 €	0	0,00 €
TOTAL	5	80,00 €	0	0,00 €
		DIFERENCIA	0	0,00 €
	ORIGEN EN EL SCS		EN EL CAJÓN	
MONEDAS	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
0,10 €	6	0,60 €	0	0,00 €
0,20 €	12	2,40 €	0	0,00 €
0,50 €	8	4,00 €	0	0,00 €
1,00 €	23	23,00 €	0	0,00 €
2,00 €	6	12,00 €	0	0,00 €
TOTAL	55	42,00 €	0	0,00 €
		DIFERENCIA	0	0,00 €
VACÍE CAJONES Y STACKER ANTES DEL ARQUEO				

3.3.2.6 VERIFICACIÓN DEL SCS

En este sub-test se verifica el SCS. El SCS debe estar vacío para realizar el test. Para verificarlo, bastará con introducir al menos 20 monedas de cada tipo en el SCS. Después, la máquina sacará la mitad de las monedas de cada tipo a la bandeja y el resto al cajón.

Además en este sub-test se muestra información sobre la tasa de rechazo del aceptador de monedas, este no debe sobrepasar el 10%.

TEST DE SCS					
17-05-2021 10:33					
6. VERIFICACIÓN DEL SCS					
JUEGUE	Salir del Menú				
VALOR	0,10 €	0,20 €	0,50 €	1,00 €	2,00 €
Nivel SCS	6	16	8	30	6
Bandeja	3	8	4	15	3
Cajón	3	8	4	15	3
CONTADORES INTERNOS SCS:					
MONEDAS INTRODUCIDAS:	3784				
MONEDAS RECHAZADAS:	106				
RECHAZADAS / INTRODUCIDAS (%):	2				



3.3.2.7 CONFIGURACIÓN

En este sub-test se programan los parámetros del SCS:

Para cada tipo de moneda:

- ADMISIÓN DE MONEDAS: Inhibir/habilitar la aceptación.
- NIVEL MÁXIMO DE MONEDAS: Cantidad máxima dentro del SCS.
- NIVEL MÍNIMO DE MONEDAS: Cantidad mínima dentro del SCS.

Además se puede programar el "PAGO FORZADO CON MONEDAS". Si el SCS tiene más efectivo del programado, intentará pagar sólo un tercio del pago total con billetes, con el fin de que baje el nivel de monedas del SCS mediante pagos.

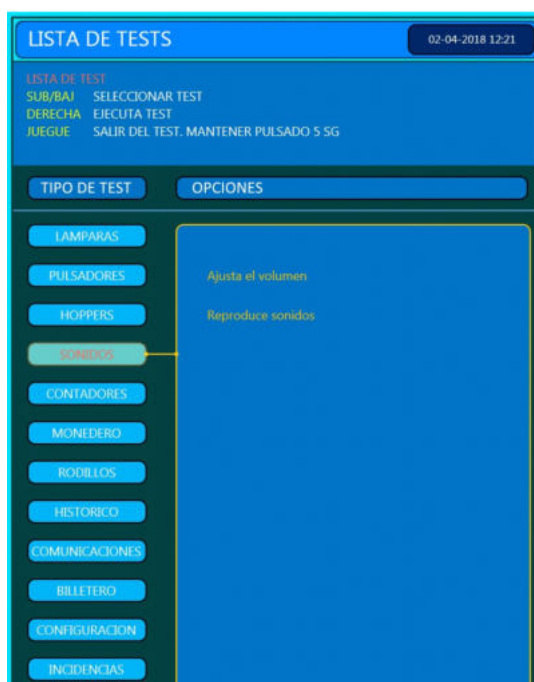
Por último, se puede programar el "INMOVILIZADO". Tomará como inmovilizado la suma de efectivo dentro del SCS y del reciclador de billetes.



3.4. TEST DE SONIDO

En este test:

- Se ajusta el volumen general de los sonidos en una escala de 0 mínimo a 10 máximo.
- Se reproducen los sonidos individualmente.



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

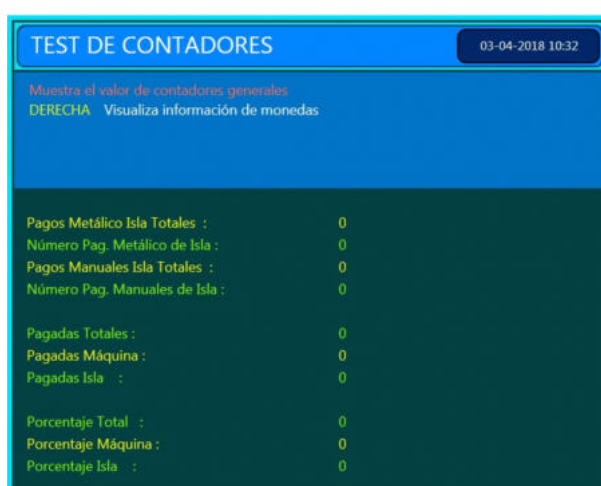
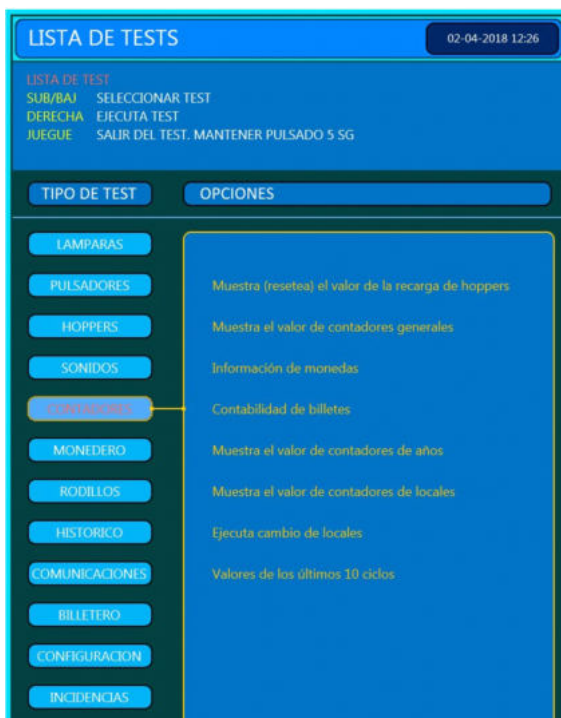




3.5. TEST DE CONTADORES

En este test:

- Se muestra e inicializa el valor de la recarga de los hoppers.
- Muestra el valor de los contadores generales de recaudación, y permite inicializar los contadores parciales.
- Muestra los pagos en metálico y pagos manuales de la máquina.
- Muestra la contabilidad total y parcial de monedas por denominación
- Muestra las entradas y salidas de billetes por denominación, así como los billetes con destino a la hucha (stacker).
- Se muestra los contadores por años.
- Se muestra los contadores por local.
- Ejecuta un cambio de local.
- Muestra el histórico de ciclos.



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

TEST DE CONTADORES 03-04-2018 10:37

Información de monedas Ultimo reset: 02-04-18 11:07
IZQDA Mantener pulsado unos segundos (reset Contadores Parciales)
DERECHA Visualiza contadores de billetes

TOTALES	0,10 EUR	0,20 EUR	0,50 EUR	1,00 EUR	2,00 EUR
Entradas	0	0	0	0	0
Pagadas	0	0	0	0	0
Recarga	0	0	0	0	0
Cajón	0	0	0	0	0
H Trasero	0	0	0	0	0
Hop Izdo	0	0	0	0	0
Hop Dcho	0	0	0	0	0

PARCIALES	0,10 EUR	0,20 EUR	0,50 EUR	1,00 EUR	2,00 EUR
Entradas	0	0	0	0	0
Pagadas	0	0	0	0	0
Recarga	0	0	0	0	0
Cajón	0	0	0	0	0
H Trasero	0	0	0	0	0
Hop Izdo	0	0	0	0	0
Hop Dcho	0	0	0	0	0

TEST DE CONTADORES 03-04-2018 10:45

Contabilidad de billetes Ultimo reset: 02-04-18 11:07
IZQDA Mantener pulsado unos segundos (reset Contadores Parciales)
DERECHA Visualiza contadores de años

Introducidos	Total Juego	Parcial Juego	Test	Refill
5 EUR	0	0	0	0
10 EUR	0	0	0	0
20 EUR	0	0	0	0
50 EUR	0	0	0	0

Pagados	Total Juego	Parcial Juego	Test
5 EUR	0	0	0
10 EUR	0	0	0
20 EUR	0	0	0
50 EUR	0	0	0

	Hucha Total	Hucha Parcial	Almacén Total
5 EUR	0	0	0
10 EUR	0	0	0
20 EUR	0	0	0
50 EUR	0	0	0

TEST DE CONTADORES 03-04-2018 10:45

Contabilidad de billetes Ultimo reset: 02-04-18 11:07
IZQDA Mantener pulsado unos segundos (reset Contadores Parciales)
DERECHA Visualiza contadores de años

Introducidos	Total Juego	Parcial Juego	Test	Refill
5 EUR	0	0	0	0
10 EUR	0	0	0	0
20 EUR	0	0	0	0
50 EUR	0	0	0	0

Pagados	Total Juego	Parcial Juego	Test
5 EUR	0	0	0
10 EUR	0	0	0
20 EUR	0	0	0
50 EUR	0	0	0

	Hucha Total	Hucha Parcial	Almacén Total
5 EUR	0	0	0
10 EUR	0	0	0
20 EUR	0	0	0
50 EUR	0	0	0

TEST DE CONTADORES 03-04-2018 10:48

Muestra el valor de contadores de años
La flecha indica los datos del Año actual
DERECHA Visualiza contadores de locales

	Monedas Jugadas	Monedas Pagadas	Partidas Jugadas	Percent. Pagado
➔ Año 2018	0	0	0	0
Año 2019	0	0	0	0
Año 2020	0	0	0	0
Año 2021	0	0	0	0
Año 2022	0	0	0	0
Año 2023	0	0	0	0
Año 2024	0	0	0	0
Año 2025	0	0	0	0
Año 2026	0	0	0	0

TEST DE CONTADORES 03-04-2018 10:51

INFO Y CAMBIO DE LOCAL
La flecha indica los datos del Local actual
IZQDA Accionar hasta que el pulsador esté intermitente
IZQDA Ejecuta el cambio de local
DERECHA Visualiza información de ciclo

	Monedas Jugadas	Monedas Pagadas	Partidas Jugadas	Percent. Pagado
➔ Local 1 :	0	0	0	0
Local 2 :	0	0	0	0
Local 3 :	0	0	0	0
Local 4 :	0	0	0	0
Local 5 :	0	0	0	0
Local 6 :	0	0	0	0

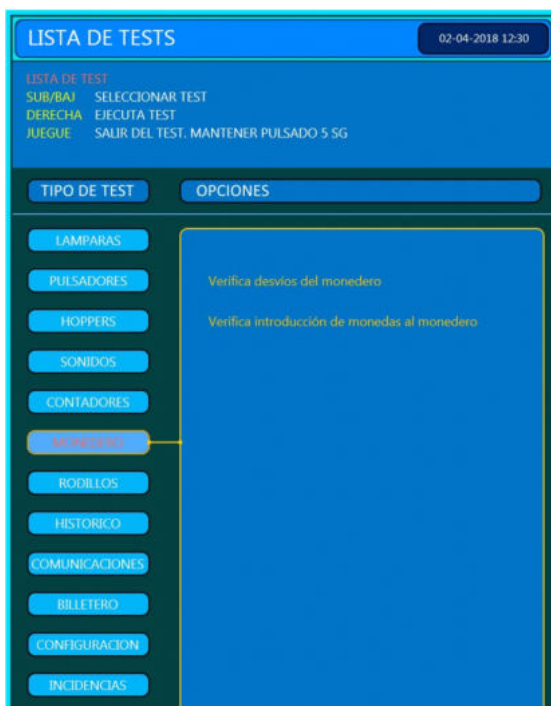




3.6. TEST DE MONEDERO (según montaje).

En este test:

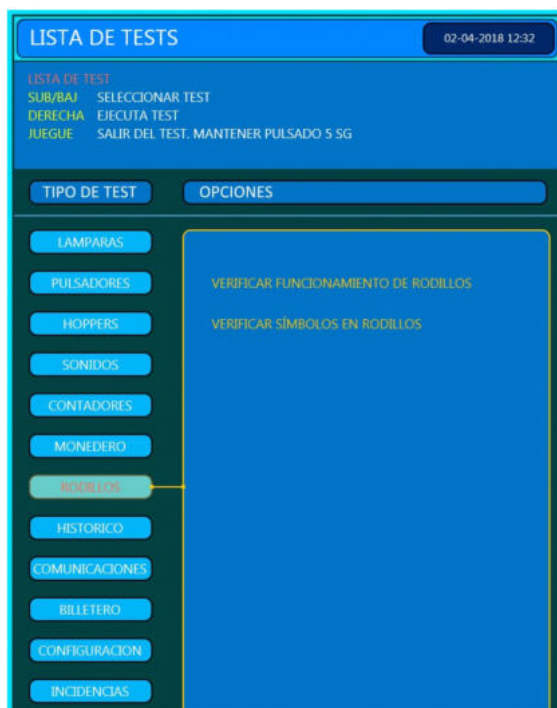
- Se verifican los desvíos del monedero.
- Se verifica la introducción de monedas



3.7. TEST DE RODILLOS.

En este test:

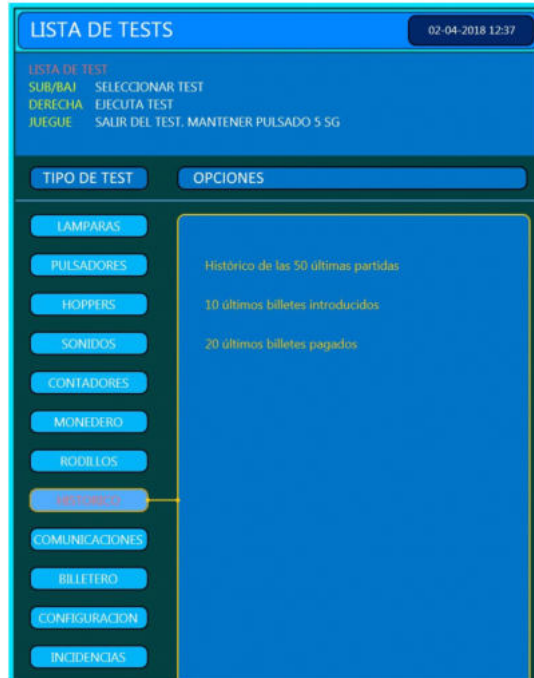
- Se permite verificar el funcionamiento general del conjunto de rodillos.
- Se verifica el desarrollo de los símbolos en los rodillos.



3.8. TEST HISTÓRICO.

En este test:

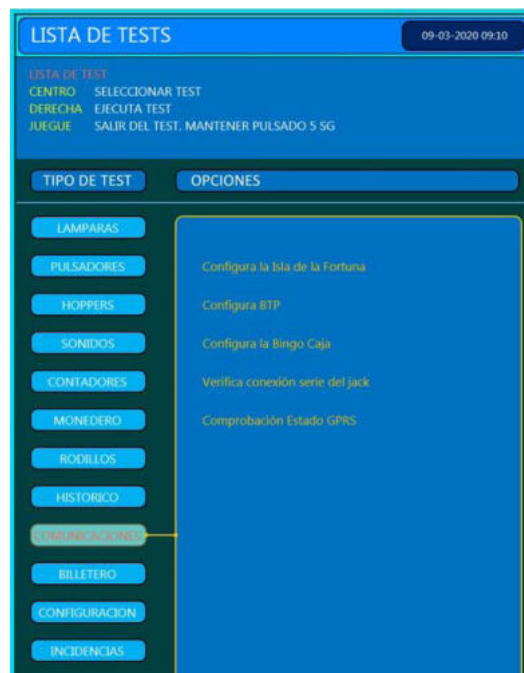
- Se muestra el resumen de las 50 últimas partidas.
- Se muestra el valor de los últimos 10 billetes introducidos.
- Muestra el valor de los últimos 20 billetes pagados.



3.9. TEST DE COMUNICACIONES.

En este test:

- Se configura la máquina para conectarse a la ISLA DE LA FORTUNA.
- Se configura la máquina para activar y usar la comunicación BTP.
- Se configura la máquina para su conexión al sistema de caja FBC.
- Se verifica la conexión serie del conector jack.
- Se comprueba el estado de la placa GPRS en caso de estar instalada.



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





TEST DE COMUNICACIÓN 03-04-2018 13:29

CONFIGURAR ISLA DE LA FORTUNA
 DERECHA Activar
 JUEGUE Ir a Test de Bingo Caja

Máquina Activa en Isla **NO**

Número de Máquina 1
 Dirección IP Máquina 10.123.1.1
 Dirección IP Servidor 10.123.1.8
 Puerto Servidor 2546
 Pirulo en Pago Manual NO
 Interfaz de Red 1

TEST DE COMUNICACIÓN 19-02-2020 11:31

CONFIGURAR BTP
 DERECHA Desactivar
 CENTRO Elija otra opción
 JUEGUE Ir a Test de Bingo Caja

Máquina Activa en BTP **SI**

Poner IP Conf. local NO
 Dirección IP Máquina 192.168.127.5
 Interfaz de Red 0

Reseteo de Fábrica

Interfaz 0 : Sin seguridad
 Interfaz 1 : Sin seguridad

TEST DE COMUNICACIÓN 03-04-2018 13:33

CONFIGURAR LA BINGO CAJA
 DERECHA Activar
 JUEGUE Ir a Test de Comunicaciones del Captador

Conexión Bingo Caja **NO**

Dirección IP Máquina 10.90.5.187
 Dirección IP Servidor 10.90.5.145
 Puerto Servidor 1003
 Interfaz de Red 1

TEST DE COMUNICACIÓN 03-04-2018 13:47

VERIFICAR CONEXIÓN SERIE DEL JACK
 INTERRUPTOR DE CONTADORES: Activado(on), desactivado(off)
 ESTADO DEL JACK: Insertar el Jack y comprobar que la máquina lo detecta
 JUEGUE Ir a Test de Placa GPRS

Interruptor de Contadores : OFF (desactivado)
 Estado DTS rs-232 del Jack : OFF (desconectado)

TEST DE COMUNICACIÓN 03-04-2018 14:00

CHEQUEO DE PLACA GPRS
 APUESTA Volver a ejecutar test
 JUEGUE Para Salir

* Test Hardware Esperando....
 * Test Comm Esperando....
 * Test Señal Esperando....

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

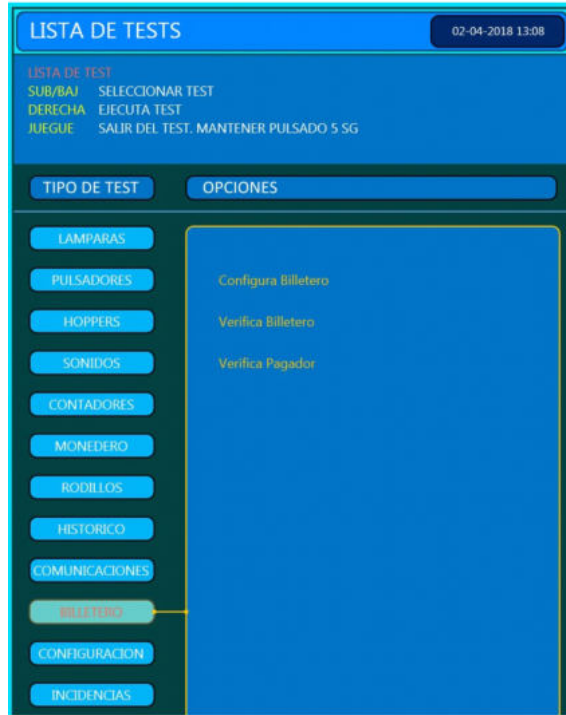


3.10. TEST DE BILLETERO.

En este test:

- Se configura el aceptador de billetes.
- Se verifica el billeteo.
- Se verifica el pagador de billetes.

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

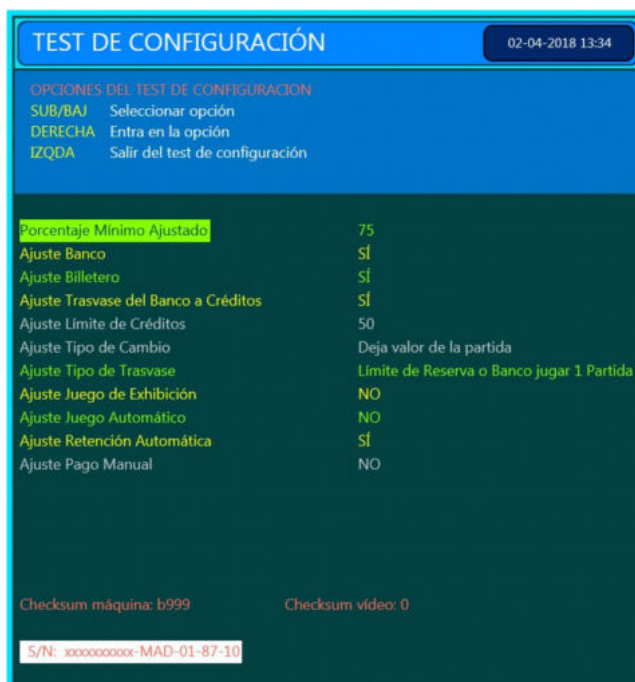




3.11. TEST DE CONFIGURACIÓN.

- Se configuran las opciones programables de la máquina.
Las opciones configurables son las siguientes:

Porcentaje Mínimo Ajustado
Ajuste Banco
Ajuste Billetero
Ajuste Traspase del Banco a Créditos
Ajuste Límite de Créditos
Ajuste de Tipo de Cambio
Ajuste de Tipo de Traspase
Ajuste Juego de Exhibición
Ajuste de Juego Automático
Ajuste de Retención Automática
Ajuste del Pago Manual



JUEGO DE EXHIBICIÓN

Si hemos seleccionado esta opción en el test de configuración, nos permitirá entrar en modo exhibición. Se describen a continuación sus posibilidades:

- Para incrementar los créditos de uno en uno, pulsamos el botón PULSE DERECHO.
- Para incrementar los créditos de diez en diez, mantenemos pulsado el botón PULSE CENTRAL mientras pulsamos PULSE DERECHO.
- Pulsando AUTOAVANCES podemos seleccionar el tipo de premio o juego que queremos generar, dependiendo de si estamos en juego inferior o en juego superior siempre y cuando tengamos créditos y bonos.

NOTA: no es necesario que los hoppers contengan monedas.



JUEGO AUTOMÁTICO

Si hemos seleccionado esta opción en el test de configuración, la máquina juega automáticamente sin ningún tipo de intervención.

NOTA: no es necesario que los hoppers contengan monedas.

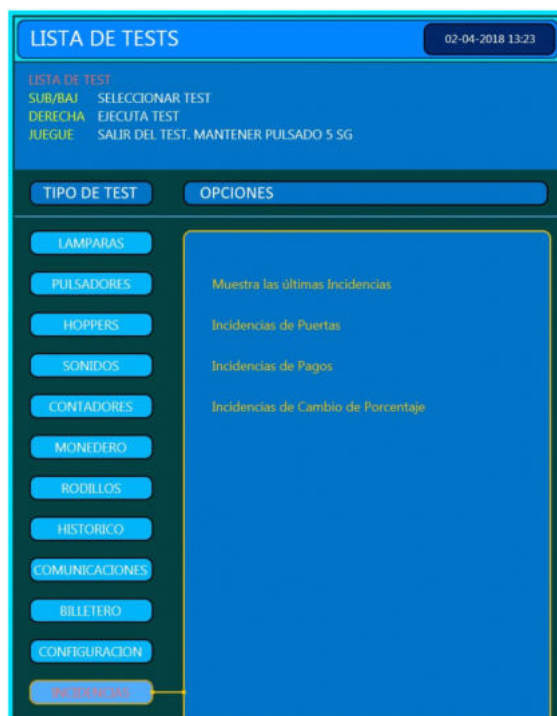
3.12. TEST DE INCIDENCIAS.

En este test:

- Se muestran las últimas incidencias generales de la máquina.
- Se muestran las puertas abiertas, incluso con la máquina apagada.
- Se muestran los eventos relacionados con las recargas.
- Se muestran las incidencias en los pagos automáticos de la máquina.
- Se muestran los cambios en el ajuste del porcentaje de devolución de la máquina

Además si está instalado un SCS:

- Se muestran los niveles mínimos del SCS entre recaudaciones.
- Se muestran las recaudaciones.



4. CÓDIGOS DE INCIDENCIA

Quando la máquina detecta un mal funcionamiento lo refleja, bloqueando la máquina y mostrando la incidencia de que se trata, en el display alfanumérico y el código de error en el display contador de bonos.

La relación de incidencias ocurridas se puede visualizar en el test de incidencias.

5. COMUNICACIONES EN SERIE VIA RS232

La máquina incorpora dos conexiones, una es tipo "jack" y está situada por encima de la bandeja de recogida de monedas. La otra es tipo "sub-D" de 9 pines para comunicaciones estándar vía RS-232, situada en la placa de contadores electromecánicos. Por ambas se puede comunicar con un ordenador, terminal, captador de datos, etc.

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





La máquina facilita la información almacenada en los contadores electrónicos tales como partidas jugadas, premios obtenidos, tipos de monedas que han entrado y han salido, tiempo que la máquina ha estado encendida, tiempo que ha estado jugando, recaudación, etc.

Para que se establezca la comunicación es necesario que esté conectado un "equipo exterior". Además, es necesario que coincida la velocidad de transmisión con la ajustada en la máquina: 9.600 baudios.

Conectando el captador de datos, ordenador, etc., con el software necesario se obtienen los mismos datos ya descritos anteriormente. Además es posible cambiar el nombre del local, el número de máquina, y ajustar la fecha y la hora.

Existe un software básico para realizar estas operaciones, el cual puede solicitarse en el departamento de post-venta de Recreativos Franco.

6. COMUNICACIÓN BTP

La máquina tiene la posibilidad de usar la conexión BTP mediante el protocolo definido por ASESFAM. Por defecto, esta conexión estará deshabilitada. Para habilitarla, hay que dirigirse al Test de comunicaciones y seleccionar "Configurar BTP". Una vez lo activemos podremos poner una IP con objeto de realizar una configuración local, sin acceso a internet, debiendo suministrar la IP de la máquina, por defecto en el rango 192.168.127.X, tal y como prevé el protocolo del estándar BTP y la interfaz según el protocolo (192.168.127.1 o 192.168.127.2). De todos modos el entorno está abierto para configurar la máquina o el bróker en otro rango.

Si el campo "Poner IP Conf. Local" está a "NO" indicaría que ya se ha realizado una configuración local válida y la máquina accedería directamente a internet para conectarse al bróker. En cualquier caso, la primera conexión de la máquina se realizará a un bróker por defecto y una vez conectado, el usuario podrá cambiar al bróker que desee. Si por cualquier motivo, la configuración de conexión fuese errónea o el bróker dejase de funcionar, con la función "Reseteo de Fábrica".

Además, a título informativo, aparecen los niveles de seguridad de cada una de las interfaces.

7. RECARGA DE HOPPERS

La máquina tiene la posibilidad de recibir monedas a los hoppers y billetes en el billeteo-reciclador, sin necesidad de abrirla. Existen dos opciones para acceder al modo recarga:

1. Cuando la máquina se haya en pre-juego o en estado de "No hay monedas", se puede acceder a "RECARGA" accionando la llave que está situada en el lateral de la máquina.
2. Cuando la máquina se haya en estado de "No hay monedas", se puede acceder al modo "RECARGA" manteniendo pulsados los botones BANCO y COBRAR durante unos segundos.

Al entrar la máquina en modo recarga aparece en pantalla toda la información sobre la recarga, incluido un contador con el total de recargas en la parte inferior.

Para poner a cero dicho contador bastará con pulsar el botón rojo que se encuentra en el interior de la máquina, en el Test de contadores o automáticamente en una recaudación si existe el SCS.

Si la puerta de la máquina está cerrada, la recarga será en "MODO BAR", por el contrario, si la puerta está abierta, será en "MODO RECAUDADOR".

Para proceder a la recarga bastará con introducir monedas por la entrada de monedas y la máquina, las envía al hopper correspondiente o las rechaza en caso de no existir hopper con el valor de la moneda introducida. El contador de recarga se irá incrementando con las monedas aceptadas.

Para proceder a la recarga con billetes hay que tener habilitado el pagador de billetes en el Test de billeteo-pagador e introducir el tipo de billete habilitado en dicho test. Para salir del modo recarga bastará con retirar la llave, si se accedió mediante la misma, o apagar y encender la máquina si se entró mediante pulsadores.

Durante el proceso de recarga, la máquina muestra una pantalla resumen de la recarga actual.



RECARGA					
MODO BAR					
----- INFORMACIÓN RECARGA ACTUAL -----					
BILLETES	5 EUR	10 EUR	20 EUR	50 EUR	
Cantidad	2	1	0	0	
Euros	10	10	0	0	
MONEDAS	0,10 EUR	0,20 EUR	0,50 EUR	1 EUR	2 EUR
Cantidad	0	0	0	0	0
Euros	0	0	0	0	0
Total BILLETES		20 EUROS			
Total MONEDAS		0 EUROS			
TOTAL		20 EUROS			
----- INFORMACIÓN BILLETERO -----					
Billetes en reciclador	5 EUR	10 EUR	20 EUR	50 EUR	
Cantidad	2	3	4	0	
----- INFORMACIÓN RECARGA TOTAL -----					
Total BILLETES		20 EUROS			
Total MONEDAS		0 EUROS			
TOTAL		20 EUROS			

RECARGA					
MODO RECAUDADOR					
----- INFORMACIÓN RECARGA ACTUAL -----					
BILLETES	5 EUR	10 EUR	20 EUR	50 EUR	
Cantidad	0	0	0	0	
Euros	0	0	0	0	
MONEDAS	0,10 EUR	0,20 EUR	0,50 EUR	1 EUR	2 EUR
Cantidad	0	0	0	10	0
Euros	0	0	0	10	0
Total BILLETES		0 EUROS			
Total MONEDAS		10 EUROS			
TOTAL		10 EUROS			
----- INFORMACIÓN BILLETERO -----					
Billetes en reciclador	5 EUR	10 EUR	20 EUR	50 EUR	
Cantidad	2	3	4	0	
----- INFORMACIÓN RECARGA TOTAL -----					
Total BILLETES		0 EUROS			
Total MONEDAS		10 EUROS			
TOTAL		30 EUROS			

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

8. DISPOSITIVOS OPCIONALES DE INTERCONEXIÓN PARA SALONES DE JUEGO, BINGOS Y CASINOS.

La máquina dispone en la placa de contadores electromecánicos de unas señales que les permite la interconexión con un sistema externo. Estas señales son:

- Señal crédito. Un pulso de salida por cada crédito consumido. Esta señal la proporciona un foto-transistor, el cual conduce para proporcionar el pulso, conmutando el nivel de masa (GND) externa proporcionado.
- Masa externa. Esta señal es la GND de referencia del dispositivo conectado a la señal crédito, es flotante.
- Bloqueo. Señal de TTL que tiene el fin de bloquear la máquina (Nivel Low).
- Señal Fuera de Servicio. Esta señal la proporciona un transistor open colector. (Nivel High) que no conduce cuando la máquina se encuentra fuera de servicio. Cuando la máquina se encuentra en servicio esta señal es un nivel Low (masa).

Para las señales de Bloqueo y Fuera de Servicio es necesario unir la masa de la máquina con la del dispositivo receptor.





9. RELACIÓN DE ERRORES DE LA MÁQUINA

CÓDIGO DISPLAY BONOS	TEXTO DISPLAY ALFANUMÉRICO	TIPO	SONIDO	COMENTARIO	ACCIÓN
04	TIPO COMUNIDAD	P	NO	Configuración de Plan de Pago NO válida	Servicio Técnico
0A	ERROR RAM INICIO	P	NO	Ram no inicializada	Servicio Técnico
0B	ERROR FECHA INIC	P DC	NO	Problema con la fecha inicial puesta en la máquina	Servicio Técnico
0C	ERROR OPERACIÓN	P+RC	NO	Problema en la ejecución del programa	Recuperable al apagar la máquina
0D	ERROR FECHA CONF	P DC	NO	No se ha puesto la fecha y hora a la máquina	Servicio Técnico
0E	ERROR PONER CERO	P DC	NO	Problema en la inicialización de la máquina	Servicio Técnico
0F	ERROR FATAL RANDX	P	NO	Problema al trabajar números aleatorios	Servicio Técnico
10	ERR INTRO CONFIG	T	NO	Configuración manual	Ninguna
11	ERROR CONEX CAJA	P	SI	Error de conexión con la caja	Comprobar conexión con el servidor.
12	PAGADOR VACÍO	P	SI	Hopper no salen monedas, pagadores vacíos	Rellenar con monedas los Hoppers Se puede hacer a través llave refill
13	ERROR CONEX ISLA	T	NO	Error de conexión con la isla	Comprobar conexión con el servidor
14	PAGADOR VACÍO	T	NO	Hopper pagadores en test	Revisar hoppers y su configuración
16	ERROR LUCES INFE	T+RS	NO	Problema can placa luces inferiores	Revisar placa y can de luces inferiores
17	ERROR CAN CONTADOR	T+RS	NO	Problema can de contadores	Revisar placa y can de contadores electromecánicos
18	ER TEST MONEDERO	P+RC	NO	Error del monedero al realizar un self-test	Revisar el monedero
1B	ERR CAN RODILLOS	P	NO	Problema can de rodillos	Revisar placa y can de rodillos
1C	ERR TX CAN	P	NO	Problema en la transmisión del can	Revisar conexionado de can y placas de can
1D	ERR RX CAN	P	NO	Problema en la recepción del can	Revisar conexionado de can y placas de can
1E	ERROR VIDEO CAN	P	SI	Problema comunicación interna con el video	Servicio Técnico
20	ERR AJUSTES INIC	P	NO	Problema con los ciclos en contador	Servicio Técnico
21	ERR CAM CONTAD	T+RS	NO	Cambio de contador	Servicio Técnico

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



22	CAMBIO CHECKSUM	T	NO	Cambio de checksum del programa	Ninguna
23	ERR FR DATOS INI	P	NO	Error en contador	Servicio Técnico
24	ERR DLL CONTADOR	P DC	SI	Problema con el contador dll	Servicio Técnico
25	ERR FR DATOS	P DC	SI	Problema con el contador con datos administración	Servicio Técnico
26	ERR FR CICLOS	P DC	SI	Problema con el contador con ciclos administración	Servicio Técnico
27	ERR CONFIGURA	P DC	NO	Problema con el contador con configuración de la máquina	Servicio Técnico. Pone configuración por defecto
29	ERR CONFIGU INIC	P DC	NO	Problema con el contador con configuración de la maquina	Servicio Técnico Pone configuración por defecto
2A	FALTA CÓDIGO RAM	P DC	SI	Se han cambiado los puentes de comunidad	Servicio Técnico
2B	ERROR CHECKSUM P	P DC	NO	El checksum del programa es distinto al dato del checksum	Servicio Técnico
2C	ERR FR AJ CICLOS	P DC	SI	Problema con el contador	Servicio Técnico
2D	ERROR CICLOS	P	NO	Los ciclos de comisión no cumplen el porcentaje	Servicio Técnico
2E	ERROR RAM	P	NO	Identificadores en RAM de PCI mal	Servicio Técnico
2F	ERROR FIN CICLOS	P	NO	Se ha alcanzado el máximo de ciclos de comisión a almacenar	Servicio Técnico
30	ERROR RODILLOS	T+RS	SI	Problema con los rodillos	Verificar funcionamiento de los rodillos
31	ERROR TESTEO RAM	P	NO	Error en RAM	Servicio Técnico
32	ERROR CORTINAS	T+RS	SI	Problema con las Tapas	Verificar el correcto funcionamiento de las Tapas/ Comunicación CAN
33	ERR. DIG. FORTUNA	T+RS	SI	Error en el chequeo CAN de la placa de Dígitos.	Verificar conexiones placa Isla
34	ERR.CTRL.PUERTAS	T+RS	NO	Error en el chequeo CAN de la placa totalizador/ contactos	Revisar conexión y placa totalizador/ contactos
36	ERROR SONIDOS	P	NO	Problema comunicación interna con el video	Servicio Técnico
37	BATERIA BAJA	T	SI	Batería agotada	Reemplazar Batería en Placa totalizador/ contactos
38	ERROR FW RODILLO	T+RS	SI	Firmware incorrecto en algún rodillo	Actualizar el firmware de las placas de rodillos
39	ER CCTALK FRAUDE	P+RC	SI	Se reciben señales por cctalk no esperadas. Posible fraude.	Revisar cableado y conexiones cctalk





3A	ERROR CARGA E2P	T+RS	SI	Problema con el contador al cargar dll	Servicio Técnico
3B	ERROR OPER. RODI	P+RC	NO	Problema reenganche posición rodillo	Recuperable al apagar la maquina
3C	QUITAR HOP4MOD T	P+RC	NO	Se han renovado las claves del hopper trasero.	Apagar la máquina. Quitar modo TRUSTED. Encender la máquina.
3D	QUITAR HOP3MOD T	P+RC	NO	Se han renovado las claves del hopper izquierdo.	Apagar la máquina. Quitar modo TRUSTED. Encender la máquina.
3E	QUITAR HOP5MOD T	P+RC	NO	Se han renovado las claves del hopper derecho.	Apagar la máquina Quitar modo TRUSTED. Encender la máquina.
3F	QUITAR MON MOD T	P+RC	NO	Se han renovado las claves del monedero.	Apagar la máquina. Quitar modo TRUSTED. Encender la máquina.
40	ERROR HOPER ON 2	P	SI	Moneda atascada en el Hopper	Revisar el hopper
41	PONER HOP4MOD T	P+RC	NO	Clave perdida o cambiado hopper trasero.	Apagar la máquina. Poner modo TRUSTED. Encender la máquina.
42	PONER HOP3MOD T	P+RC	NO	Clave perdida o cambiado hopper izquierdo.	Apagar la máquina Poner modo TRUSTED. Encender la máquina.
43	PONER HOP5MOD T	P+RC	NO	Clave perdida o cambiado hopper derecho.	Apagar la máquina Poner modo TRUSTED. Encender la máquina.
44	PONER MON MOD T	P+RC	NO	Clave perdida o cambiado el monedero.	Apagar la máquina Poner modo TRUSTED. Encender la máquina.
45	ERR COMCCTALK	P+RC	SI	Fallo en la comunicacion física o de formato de datos cctalk	Revisar conexionado cctalk
46	ERR COMCCTALK H4	P+RC	SI	Fallo en la comunicacion con el hopper trasero	Revisar conexionado cctalk
47	ERR COMCCTALK H3	P+RC	SI	Fallo en la comunicacion con el hopper izquierdo	Revisar conexionado cctalk
48	ERR COMCCTALK H5	P+RC	SI	Fallo en la comunicacion con el hopper derecho	Revisar conexionado cctalk
49	ERR COMCCTALK MO	P+RC	SI	Fallo en la comunicacion con el monedero	Revisar conexionado cctalk
4A	ERROR BLOQ HOPER	P+RC	SI	Todos los hopper bloqueados	Revisar hoppers
4B	ERROR BLOQ HOPER	T	SI	Hopper bloqueado	Revisar hoppers
4C	ERROR M-HOPER ON	T+RS	SI	Moneda atascada en el Hopper primera vez	Revisar moneda en hopper
4D	ERR HOP SENSE 4	P+RC	NO	Error de sensores del hopper trasero.	Revisar el hopper trasero.
4E	ERR HOP SENSE 3	P+RC	NO	Error de sensores del hopper izquierdo.	Revisar el hopper izquierdo.



4F	ERR HOP SENSE 5	P+RC	NO	Error de sensores del hopper derecho.	Revisar el hopper derecho.
50	ERROR MONEDAS 1	T+RS	NO	Salen monedas con Hopper izquierdo parado	Revisar hoppers
51	ERROR MONEDAS 2	T+RS	NO	Salen monedas con Hopper centro parado	Revisar hoppers
52	ERROR MONEDAS 3	T+RS	NO	Salen monedas con Hopper derecho parado	Revisar hoppers
53	VINCULO E-CCTALK	T	SI	Vinculo de hoppers/monedero de fábrica	Ninguna
54	ERROR MONEDERO	P+RC	SI	Error en el monedero mientras entraban monedas.	Revisar el monedero
55	HILO EN MONEDERO	P+RC	SI	Detectado un hilo en el monedero. Posible fraude.	Revisar el monedero
56	SCS MANTENIMIENT	T+RS	SI	El SCS indica que debe ser llevado a mantenimiento.	Realizar mantenimiento del SCS.
57	TOPE SUP SCS	T+RS	SI	El SCS supero el tope de monedas	Bajar los niveles máximos del SCS. Revisar el opto de carga.
58	CAMBIO SIS HOP	P+RC	SI	Cambio de hoppers cctalk a SCS o viceversa	Recuperable al apagar la máquina.
59	ERROR COM SCS	T+RS	SI	Error de comunicación con el SCS	Revisar conexionado
5A	ERROR MAM SCS	P+RC	SI	Intento de fraude con el SCS	Revisar SCS
5B	ERROR CON-IN SCS	P+RC	SI	Error en la cuenta interna de monedas introducidas en el SCS	Recuperable al apagar la máquina.
5C	ERR COMCCTALK RX	P+RC	SI	Fallo en la recepción de una respuesta	Revisar conexionado cctalk
5D	ERROR HOPPER MAN	P+RC	SI	Algún hopper indica que hay un intento de fraude/manipulación	Revisar hoppers
5E	ERROR COIN MECH	P+RC	SI	Fallo en el monedero del SCS	Revisar el Feeder del SCS
5F	ERROR CALIBR SCS	P+RC	SI	Error de calibración del SCS	Recalibrar el SCS
60	ERR CONT EM	P	NO	Problemas con placa can de contadores electro-mecánicos	Verificar placa can de contadores
90	ERROR PAGA BILLE	T+RS	SI	Problemas con el pagador-reciclador	Verificar billetero-reciclador
96	ERROR BILLETERO	T+RS	SI	Problemas con el billetero	Verificar billetero
97	ER COM BILLETERO	T+RS	SI	Error de comunicación con el billetero.	Verificar conexiones del billetero
98	ER MAN BILLETERO	P+RC	SI	El billetero indica un posible intento de manipulación/fraude	Verificar el billetero

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





Descripción de Tipos:

- P: Permanente.
- P+RC: Permanente y recuperable al apagar y encender la máquina.
- T: Temporal, continúa la ejecución del programa.
- T+RS: Temporal y la máquina hace reset.
- DC: Trabaja switch de puertas y captador.

10. CONFIGURACION DE LOS HOPPERS AZKOYEN e-cctalk

- Direcciones CCTALK:
 - Hopper trasero => Dirección 4. (sw 1 ON sw2 OFF)
 - Hopper izquierdo => Dirección 3. (sw 1 OFF sw2 OFF)
 - Hopper derecho => Dirección 5. (sw 1 OFF sw2 ON)
 - Monedero => Dirección fija en 2.
- Comunicación de los hoppers PLUS ENCRYPTED (sw 7 ON).
- El sw8 de los hoppers y el sw2 del monedero se pondrá en ON para pasar a modo TRUSTED. En OFF modo normal.
El sw2 del monedero se haya bajo el conector blanco de cuatro pines en la parte trasera central.



11. CONFIGURACIÓN DEL BILLETERO

Se ha de configurar como e-SSP. Para ello bastara con mantener pulsado el botón rojo que hay en la parte superior del billetero hasta que se encienda la embocadura (normalmente 3-4 segundos)..

12. SMART COIN SYSTEM

12.1 DESMONTAJE Y MONTAJE DEL ALIMENTADOR DE MONEDAS:

Para acceder al interior del SCS se deben seguir los siguientes pasos:

1. Presione el pestillo del alimentador de monedas para abrir la tapa del alimentador de monedas.



- Levante la tapa del alimentador de monedas.



- Accione la pestaña trasera del alimentador de monedas y deslice hacia atrás el alimentador de monedas hasta que se separe del hopper.



Para montar el alimentador de monedas siga los pasos en orden inverso.

12.2 EXTRACCIÓN DEL SCS

Para extraer el SCS de su emplazamiento deben seguir los siguientes pasos:

- Presione el pestillo del Smart Hopper para liberar el SCS de la base.



- Deslice el SCS para extraerlo de la base.



Para montar el SCS siga los pasos en orden inverso.



12.3 CONFIGURACIÓN DEL SCS

Se ha de configurar como e-SSP. Para conmutar entre modo e-SSP y modo cctalk bastara con pulsar el botón rojo dos veces seguidas en menos de 3 segundos.

Si parpadea el led rojo de manera lenta estará en modo e-SSP. Si parpadean alternativamente de manera lenta el led rojo y el verde, estará en modo cctalk.

Una vez este habilitado parpadeara de manera lenta el led verde.



12.4 OPERATIVA CON EL SCS

Para el correcto funcionamiento de la recaudación automática no se pueden ni introducir ni sacar de manera manual ni monedas del SCS ni billetes del billettero reciclador.

Con el fin de iniciar el sistema, la operativa a seguir es la siguiente:

- o Si la máquina contiene efectivo, recaudar la máquina, arquearla y volver a recaudarla para poner a cero todos los contadores de cajones.
- o Configurar el SCS en el TEST DE SCS, sub-test CONFIGURACIÓN.
- o Cargar las monedas iniciales en el TEST DE SCS, sub-test DESCARGA Y CARGA DEL SCS.
- o Configurar el billettero en el TEST DE BILLETTERO, sub-test CONFIGURACIÓN DEL BILLETTERO PAGADOR.
- o Cargar los billetes iniciales en el TEST DE BILLETTERO, sub-test VERIFICAR INTRODUCCIÓN DE BILLETES.
- o Definir el inmovilizado en el TEST DE SCS, sub-test CONFIGURACIÓN-INMOVILIZADO.

12.5 INDICADORES LED DEL SCS

●	Parpadeo rápido en arranque	Arrancando y/o calibrando. Funcionamiento normal.
	Parpadeo doble	Error de calibración. Limpiar el sensor.
	Parpadeo triple	Intento de fraude.
	Parpadeo cuádruple	Error de calibración del alimentador.
	Parpadeo lento	Modo eSSP. SCS en espera, deshabilitado.
●	Parpadeo lento	SCS en espera, habilitado.
●●	Parpadeo lento	Modo cctalk. Cambiar a modo eSSP.

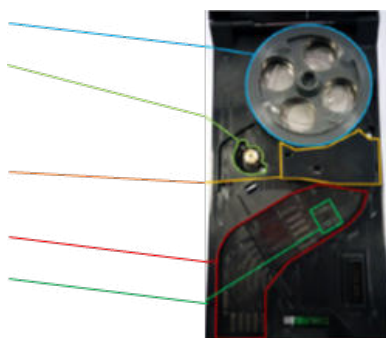
12.6 LIMPIEZA DEL ALIMENTADOR DEL SCS

Limpiar el disco. Si es necesario desmontar.
El engranaje debe estar libre de suciedad.

No manipular las bobinas. En caso contrario, será necesaria una re-calibración.

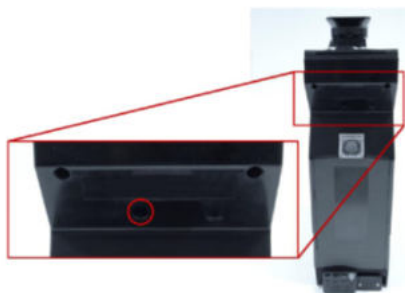
El carril de las monedas debe estar limpio.

Mantener limpio pero no pulir.



12.7 DESMONTAJE DEL DISCO DEL ALIMENTADOR DEL SCS

Si es necesario, el disco del alimentador del SCS puede ser desmontado para su limpieza. Para ello es necesario un destornillador T30.



1. Desatornillar el tornillo dejándolo en su orificio.
2. Abrir el alimentador del SCS para acceder al disco.
3. Extraer el disco y limpiar el disco y la zona donde se aloja.
4. Antes de montar el disco, depositar un poco de pegamento fijador de tornillos al final del tornillo.

13. INCIDENCIAS

LA MÁQUINA NO ARRANCA	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión defectuosa en fuente de alimentación. • Fuente de alimentación defectuosa.
LED FUNDIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir por otro de las mismas características.
FALTA DE ALIMENTACION EN LEDS	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de alimentación 230V. • Fuente de alimentación mal.
NO ACEPTA MONEDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de alimentación 12V. • Selector de monedas mal regulado. • Aceptador de monedas defectuoso.
NO ACEPTA BILLETES	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de alimentación 12V. • Opto detectores sucios. • Aceptador de billetes defectuoso.
EL HOPPER "NO PAGA"	<ul style="list-style-type: none"> • Posible atasco • Falta de alimentación 7V. • Placa de control electrónica defectuosa.
ERROR DE RODILLOS (sólo en máquinas de rodillos)	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de alimentación 12V. ó 15V. • Conexiones defectuosas. • Placa de control de rodillos defectuosa. • Ajuste defectuoso. • Opto de rodillos en mal estado.

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. © R. Franco





14. OPCIONES CONFIGURABLES

MÁQUINA: SANTA FE MIX

VERSIÓN. Se graba en la placa PCI-CAN

02-04-2020

	Versión	Tipo	% Mínimo	% Recomendado	CARACTERÍSTICAS
X9A	3p250	Bar	70%	75%	Partida a 0.10 euros. 1,3,5 partidas, premio 250 euros. RF16-RF19
X8I	5c250	Bar	70%	75%	Partida a 0.10 euros. 1,2,3,4,5 partidas, premio 250 euros. RF16-RF19
X9C	3A500	Bar	75%	75%	Partida a 0.20 euros. 1,3,5 partidas, premio 500 euros. RF16-RF19 RF1001
X7A	4A500	Bar	75%	75%	Partida a 0.20 euros. 1,3,5 partidas 4 Planes Sup. Premio 500 euros. RF16 RF19 RF1001
X86	A-500	Bar	75%	75%	Partida a 0.20 euros. . RF16 RF19 1,2,3,4,5 partidas, premio 500 euros. RF1001
X9B	3p500	Bar	70%	75%	Partida a 0.20 euros. 1,3,5 partidas, premio 500 euros. RF16 RF19 RF1001
X7B	4p500	Bar	70%	75%	Partida a 0.20 euros. 1,3,5 partidas 4 Planes Sup. Premio 500 euros. RF16-RF19 RF1001
X87	5c500	Bar	70%	75%	Partida a 0.20 euros. 1,2,3,4,5 partidas, premio 500 euros. RF16-RF19 RF1001
X8A	-1000:	Salón	70%	86%	Partida a 0.20 euros. 1,2,3,4,5 partidas, premio 500 euros. RF16-RF19 RF1001
X8E	-3000	Salón	80%	86%	Partida a 0.20 euros. 1,2,3,4,5 partidas, premio 500 euros. RF16-RF19 RF1001

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. © R. Franco



SANTA FE MIX: TEST DE CONFIGURACIÓN.

14-10-2020

En el TEST DE CONFIGURACIÓN se pueden realizar los siguientes ajustes:

AJUSTES	
Porcentaje Mínimo	71 - 73 - 75 - 77 - 79 - 81 - 83 - 85% (bar 70%) 75 - 77 - 79 - 81 - 83 - 85 - 87 - 89% (bar 75%) 74 - 76 - 78 - 80 - 82 - 84 - 86 - 88% (salón 70%)
Banco	Sí - No
Billetero	Sí - No
Trasvase del Banco a Créditos	Si
Límite de Créditos	25 50 90
Tipo de Cambio	No Deja el valor de la partida - Mayor de 1 € - Deja 1 crédito hasta 2€
Tipo de Trasvase	- Crédito y/o Reserva es cero Limite Reserva o Banco jugar 1 partida.
Inhibición del Billetero	Nota: no aplica en el modo Asturias No - Inhibido hasta jugar el billete
Juego de Exhibición	No Si
Juego Automático	No Si
Retención Automática	Sí No
Pago Manual	No - Si (se incrementan de 50€ en 50€ hasta 200€, a partir de 100€ en 100€ hasta el tope que son 600€.)



**CONFIGURACIÓN PARA ANDALUCÍA**

14-10-2020

	SANTA FE MIX ZERO (RF16-RF19)	SANTA FE MIX (RF16-RF19) SANTA FE MIX I (RF1001)	SANTA FE MIX SALÓN (RF16-RF19) SANTA FE MIX I SALÓN (RF1001)	SANTA FE MIX SALÓN 3M (RF16-RF19) SANTA FE MIX I SALÓN 3M (RF1001)
Versión	5c250	5c500	-1000	-3000

TEST DE CONFIGURACIÓN

Editable		
SI	Porcentaje Mínimo	75%. En versión de 5c250 y 5c500 86%. En versión de -1000 y -3000
SI	Banco	Si
SI	Billetero	Si
SI	Trasvase Banco a Créditos	Si
SI	Límite de Créditos	50 5c250, 5c500 y 1000 90 -3000
SI	Tipo de Cambio	No
SI	Tipo de Trasvase	Límite Reserva o Banco jugar 1 partida
SI	Juego de Exhibición	No
SI	Juego Automático	No
SI	Retención Automática	Si
SI	Pago Manual	No Si (se incrementan de 50C en 50C hasta 200C, a partir de ahí va de 100C en 100C hasta el tope... que son 600C.)

SI	Moneda Hopper Trasero	1.00€ (5c250) 2.00€ (5c500, 1000, A2000 y 3000)	TEST
SI	Moneda Hopper Izquierdo	0,50€, en versión 5c250, 1.00€, en el resto	DE
SI	Moneda Hopper Derecho	0,10€, fijo en versión 5c250, 0.20€, en el resto	HOPPER
SI	Billete de 5€	Si Permitido	TEST DE BILLETERO
SI	Billete de 10€	Si Permitido	
SI	Billete de 20€	Si Permitido	
SI	Billete de 50€	Si Permitido	

(Configuración reamentaría, obligatoria), el resto es la recomendada.**IMPORTANTE:** Comprobar antes de la puesta en servicio de la máquina que está correctamente ajustada.

CONFIGURACIÓN PARA ARAGÓN

14 10 2020

	SANTA FE MIX	SANTA FE MIX SALÓN	SANTA FE MIX SALÓN 3M
Versión	5c500	1000	3000

TEST DE CONFIGURACIÓN

Editable		
SI	Porcentaje Mínimo	75%. En versión de 5c500 86%. En versión de 1000 86%. En versión -3000
SI	Banco	Si
SI	Billetero	Si
SI	Trasvase Banco a Créditos	Si
SI	Límite de Créditos	50 Bares y 1000, 90 Salones
SI	Tipo de Cambio	No
SI	Tipo de Trasvase	Límite Reserva o Banco jugar 1 partida
SI	Juego de Exhibición	No
SI	Juego Automático	No
SI	Retención Automática	Si
SI	Pago Manual	No – Si (se incrementan de 50€ en 50€ hasta 200€, a partir de 100€ en 100€ hasta a tope... que son 600€.)

SI	Moneda Hopper Trasero	2.00€	TEST DE HOPPER
SI	Moneda Hopper Izquierdo	1.00€	
SI	Moneda Hopper Derecho	0.20€	
SI	Billete de 5€	Si Permitido	TEST DE BILLETERO
SI	Billete de 10€	Si Permitido	
SI	Billete de 20€	Si Permitido	
SI	Billete de 50€	Si Permitido	

(Configuración reglamentaria, obligatoria), el resto es la recomendada.

IMPORTANTE: Comprobar antes de la puesta en servicio de la máquina que está correctamente ajustada.





CONFIGURACIÓN PARA ASTURIAS

14 10 2020

	SANTA FE MIX
Versión	A 500

TEST DE CONFIGURACIÓN

Editable		
SI	Porcentaje Mínimo	75%. En versión A-500
SI	Banco	Si
SI	Billetero	Si
SI	Trasvase Banco a Créditos	Si
NO	Límite de Créditos	50
NO	Tipo de Cambio	<i>Mayor de 1 €</i>
SI	Tipo de Trasvase	(Fijo: Limite Reserva o Banco jugar 1 partida)
SI	Juego de Exhibición	No
SI	Juego Automático	No
SI	Retención Automática	Si
SI	Pago Manual	No – Si (se incrementan de 50€ en 50€ hasta 200€, a partir de 100€ en 100€ hasta el tope... que son 600€.)

SI	Moneda Hopper Trasero	2.00€	TEST DE HOPPER
SI	Moneda Hopper Izquierdo	1.00€	
SI	Moneda Hopper Derecho	0.20€	
SI	Billete de 5€	Si Permitido	TEST DE BILLETERO
SI	Billete de 10€	Si Permitido	
SI	Billete de 20€	Si Permitido	
SI	Billete de 50€	Si Permitido	

(Configuración reglamentaria, obligatoria), el resto es la recomendada.

IMPORTANTE: Comprobar antes de la puesta en servicio de la máquina que está correctamente ajustada.



CONFIGURACIÓN PARA LA RIOJA

14 10 2020

	SANTA FE MIX	SANTA FE MIX SALÓN	SANTA FE MIX SALÓN 3M
Versión	5c500	-1000	-3000

TEST DE CONFIGURACIÓN

Editable		
SI	Porcentaje Mínimo	75%. En versión de 5c500 86%. En versión de -1000 y -3000
SI	Banco	SI
SI	Billetero	SI
SI	Trasvase Banco a Créditos	SI
SI	Límite de Créditos	50 Bares y 1000, 90 Salones
SI	Tipo de Cambio	No
SI	Tipo de Trasvase	Límite Reserva o Banco jugar 1 partida
SI	Inhibición del Billetero	No
SI	Juego Automático	No
SI	Retención Automática	SI
SI	Pago Manual	No - SI (se incrementan de 50€ en 50€ hasta 200€, a partir de 100€ en 100€ hasta el tope... que son 600€.)

SI	Moneda Hopper Trasero	2.00€	TEST DE HOPPER
SI	Moneda Hopper Izquierdo	1.00€	
SI	Moneda Hopper Derecho	0.20€	
SI	Billete de 5€	SI Permitido	TEST DE BILLETERO
SI	Billete de 10€	SI Permitido	
SI	Billete de 20€	SI Permitido	
SI	Billete de 50€	SI Permitido	

(Configuración reglamentaria, obligatoria), el resto es la recomendada.

IMPORTANTE: Comprobar antes de la puesta en servicio de la máquina que está correctamente ajustada.





CONFIGURACIÓN PARA CANARIAS

14 10 2020

	SANTA FE MIX	SANTA FE MIX SALÓN 3M
Versión	5c500	3000

TEST DE CONFIGURACIÓN

Editable		
SI	Porcentaje Mínimo	75%. En versión de 5c500 86%. En versión de -3000
SI	Banco	Si
SI	Billetero	Si
SI	Trasvase Banco a Créditos	Si
SI	Límite de Créditos	50 Bares, 90 Salones
NO	Tipo de Cambio	<i>(Deja el valor de la partida)</i>
NO	Tipo de Trasvase	<i>(Crédito y/o Reserva es cero)</i>
SI	Juego de Exhibición	No
SI	Juego Automático	No
SI	Retención Automática	Si
SI	Pago Manual	No – Si (se incrementan de 50€ en 50€ hasta 200€, a partir de 100€ en 100€ hasta el tope... que son 600€.)

SI	Moneda Hopper Trasero	2.00€	TEST DE HOPPER
SI	Moneda Hopper Izquierdo	1.00€	
SI	Moneda Hopper Derecho	0.20€	
SI	Billete de 5€	Si Permitido	TEST DE BILLETERO
SI	Billete de 10€	Si Permitido	
SI	Billete de 20€	Si Permitido	
NO	Billete de 50€	<i>(No Permitido)</i>	

(Configuración reglamentaria, obligatoria), el resto es la recomendada.

IMPORTANTE: Comprobar antes de la puesta en servicio de la máquina que está correctamente ajustada.



CONFIGURACIÓN PARA CANTABRIA

14 10 2020

	SANTA FE MIX ZERO	SANTA FE MIX	SANTA FE MIX SALÓN	SANTA FE MIX SALÓN 3M
Versión	5c250	5c500	1000	3000

TEST DE CONFIGURACIÓN

Editable		
SI	Porcentaje Mínimo	75%. En versión de 5 250 y 5c500 86%. En versión de -1000 86%. En versión de -3000
SI	Banco	Si
SI	Billetero	Si
NO	Trasvase Banco a Créditos	Si
NO	Límite de Créditos	50
SI	Tipo de Cambio	No
NO	Tipo de Trasvase	<i>(Crédito y/o Reserva es cero)</i>
SI	Juego de Exhibición	No
SI	Juego Automático	No
SI	Retención Automática	Si
SI	Pago Manual	No – Si (se incrementan de 50€ en 50€ hasta 200€, a partir de 100€ en 100€ hasta el tope... que son 600€.)

SI	Moneda Hopper Trasero	1.00€ (5c250) 2.00€	TEST DE HOPPER
SI	Moneda Hopper Izquierdo	0,50€ (5c250) 1.00€	
SI	Moneda Hopper Derecho	0,10€ (fija en versión 5c250) 0.20€	
SI	Billete de 5€	Si Permitido	TEST DE BILLETERO
SI	Billete de 10€	Si Permitido	
SI	Billete de 20€	Si Permitido	
SI	Billete de 50€	Si Permitido	

(Configuración reglamentaria, obligatoria), el resto es la recomendada.

IMPORTANTE: Comprobar antes de la puesta en servicio de la máquina que está correctamente ajustada.

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





CONFIGURACIÓN PARA CASTILLA LA MANCHA

14-10-2020

	SANTA FE MIX	SANTA FE MIX SALÓN	SANTA FE MIX SALÓN 3M
Versión	5c500	1000	3000

TEST DE CONFIGURACIÓN

Editable		
SI	Porcentaje Mínimo	75%. En versión de 5c500 86%. En versión 1000 y 3000,
SI	Banco	Si
SI	Billetero	Si
SI	Trasvase Banco a Créditos	Si
SI	Límite de Créditos	50 Bares y 1000, 90 Salones
SI	Tipo de Cambio	No
SI	Tipo de Trasvase	Límite Reserva o Banco jugar 1 partida
SI	Juego de Exhibición	No
SI	Juego Automático	No
SI	Retención Automática	Si
SI	Pago Manual	No – Si (se incrementan de 50€ en 50€ hasta 200€, a partir de 100€ en 100€ hasta el tope... que son 600€.)

SI	Moneda Hopper Trasero	2.00€	TEST DE HOPPER
SI	Moneda Hopper Izquierdo	1.00€	
SI	Moneda Hopper Derecho	0.20€	
SI	Billete de 5€	Si Permitido	TEST DE BILLETERO
SI	Billete de 10€	Si Permitido	
SI	Billete de 20€	Si Permitido	
SI	Billete de 50€	Si Permitido	

(Configuración reglamentaria, obligatoria), el resto es la recomendada.

IMPORTANTE: Comprobar antes de la puesta en servicio de la máquina que está correctamente ajustada.



CONFIGURACIÓN PARA PAIS VASCO

14 10 2020

	SANTA FE MIX ZERO (RF16-RF19)	SANTA FE MIX	SANTA FE MIX SALÓN 3M
Versión	5c250	5c500	3000

TEST DE CONFIGURACIÓN

Editable		
SI	Porcentaje Mínimo	75%. En versión 5c250, 5C500 86%. 3000
SI	Banco	Si
SI	Billetero	Si
SI	Trasvase Banco a Créditos	Si
SI	Límite de Créditos	50 Bares y 90 Salones
SI	Tipo de Cambio	No
SI	Tipo de Trasvase	Límite Reserva o Banco jugar 1 partida
SI	Juego de Exhibición	No
SI	Juego Automático	No
SI	Retención Automática	Si
SI	Pago Manual	No – Si (se incrementan de 50€ en 50€ hasta 200€, a partir de 100€ en 100€ hasta el tope... que son 600€.)

SI	Moneda Hopper Trasero	1.00€ (5c250) 2.00€ (Resto)	TEST DE HOPPER
SI	Moneda Hopper Izquierdo	0.50€ (5c250) 1.00€ (Resto)	
SI	Moneda Hopper Derecho	0,10€ (fija en versión 5c250) 0.20€ (Resto)	
SI	Billete de 5€	Si Permitido	TEST DE BILLETERO
SI	Billete de 10€	Si Permitido	
SI	Billete de 20€	Si Permitido	
SI	Billete de 50€	Si Permitido	

(Configuración reglamentaria, obligatoria), el resto es la recomendada.

IMPORTANTE: Comprobar antes de la puesta en servicio de la máquina que está correctamente ajustada.



**CONFIGURACIÓN PARA CATALUÑA**

14-10-2020

	SANTA FE MIX ZERO (RF16 RF19)	SANTA FE MIX
Versión	5c250	5c500

TEST DE CONFIGURACIÓN

Editable		
SI	Porcentaje Mínimo	75%. En versión de 5c250 y 5c500
SI	Banco	Si
SI	Billetero	Si
SI	Trasvase Banco a Créditos	Si
NO	Límite de Créditos	50
SI	Tipo de Cambio	No
SI	Tipo de Trasvase	Límite Reserva o Banco jugar 1 partida
SI	Juego de Exhibición	No
SI	Juego Automático	No
SI	Retención Automática	Si
SI	Pago Manual	No – Si (se incrementan de 50€ en 50€ hasta 200€, a partir de 100€ en 100€ hasta el tope... que son 600€.)

SI	Moneda Hopper Trasero	1.00€ (5c250) 2.00€	TEST DE HOPPER
SI	Moneda Hopper Izquierdo	0.50€ (5c250) 1.00€	
SI	Moneda Hopper Derecho	0,10€ (fijo en versión 5c250) 0.20€	
SI	Billete de 5€	Si Permitido	TEST DE BILLETERO
SI	Billete de 10€	Si Permitido	
SI	Billete de 20€	Si Permitido	
SI	Billete de 50€	Si Permitido	

(Configuración reglamentaria, obligatoria), el resto es la recomendada.

IMPORTANTE: Comprobar antes de la puesta en servicio de la máquina que está correctamente ajustada.



CONFIGURACIÓN PARA EXTREMADURA

14-10-2020

	SANTA FE MIX ZERO (RF16 RF19)	SANTA FE MIX	SANTA FE MIX SALÓN	SANTA FE MIX SALÓN 3M
Versión	5c250	5c500	-1000	-3000

TEST DE CONFIGURACIÓN

Editable		
SI	Porcentaje Mínimo	75%. En versión de 5c250 y 5c500 86%. En versión de -1000 y -3000
SI	Banco	SI
SI	Billetero	SI
SI	Trasvase Banco a Créditos	SI
SI	Límite de Créditos	50 Bares y -1000, 90 Salones
SI	Tipo de Cambio	No
SI	Tipo de Trasvase	Límite Reserva o Banco jugar 1 partida
SI	Juego de Exhibición	No
SI	Juego Automático	No
SI	Retención Automática	SI
SI	Pago Manual	No – SI (se incrementan de 50€ en 50€ hasta 200€, a partir de 100€ en 100€ hasta el tope... que son 600€.)

SI	Moneda Hopper Trasero	1.00€ (5c250) 2.00€	TEST DE HOPPER
SI	Moneda Hopper Izquierdo	0,50€ (5c250) 1.00€	
SI	Moneda Hopper Derecho	0,10€ (fijo en versión 5c250) 0.20€	
SI	Billete de 5€	SI Permitido	TEST DE BILLETERO
SI	Billete de 10€	SI Permitido	
SI	Billete de 20€	SI Permitido	
SI	Billete de 50€	SI Permitido	

(Configuración reamentaria, obligatoria), el resto es la recomendada.

IMPORTANTE: Comprobar antes de la puesta en servicio de la máquina que está correctamente ajustada.

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





CONFIGURACIÓN PARA GALICIA

14-10-2020

	SANTA FE MIX	SANTA FE MIX SALÓN 3M (SOLO EN ISLA)
Versión	5c500	-3000

TEST DE CONFIGURACIÓN

Editable		
SI	Porcentaje Mínimo	75%. En versión de 5c500 86%. En versión de -3000
SI	Banco	Si
SI	Billetero	Si
NO	Trasvase Banco a Créditos	Si
SI	Límite de Créditos	50 Bares, 90 Salones
NO	Tipo de Cambio	(Mayor de 1 €)
SI	Tipo de Trasvase	Limite Reserva o Banco jugar 1 partida
SI	Juego de Exhibición	No
SI	Juego Automático	No
SI	Retención Automática	Si
SI	Pago Manual	No – Si (se incrementan de 50€ en 50€ hasta 200€, a partir de 100€ en 100€ hasta el tope... que son 600€.)

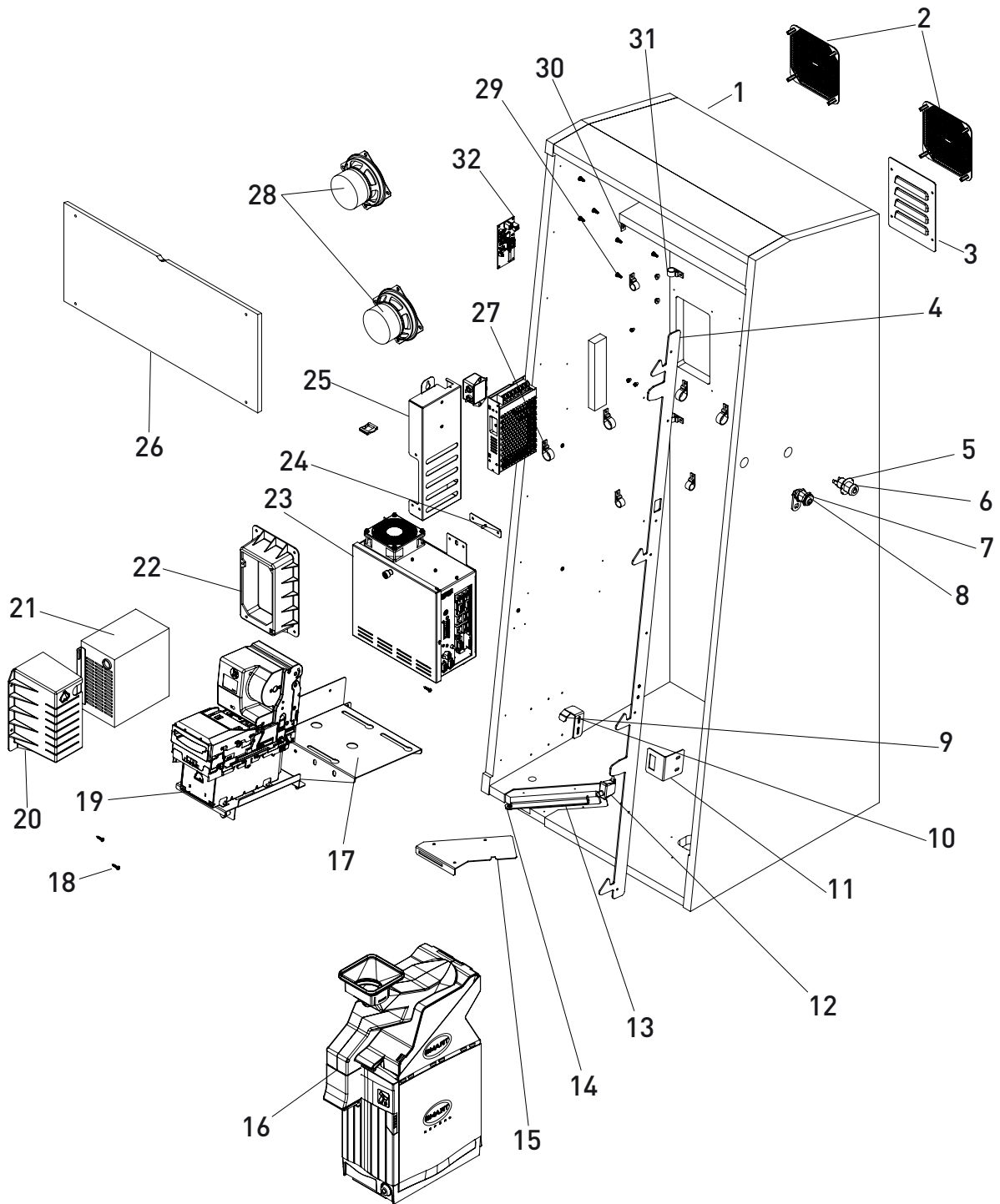
SI	Moneda Hopper Trasero	2.00€	TEST DE HOPPER
SI	Moneda Hopper Izquierdo	1.00€	
SI	Moneda Hopper Derecho	0.20€	
SI	Billete de 5€	Si Permitido	TEST DE BILLETERO
SI	Billete de 10€	Si Permitido	
SI	Billete de 20€	Si Permitido	
NO	Billete de 50€	(No Permitido)	

(Configuración reglamentaria, obligatoria), el resto es la recomendada.

IMPORTANTE: Comprobar antes de la puesta en servicio de la máquina que está correctamente ajustada.



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



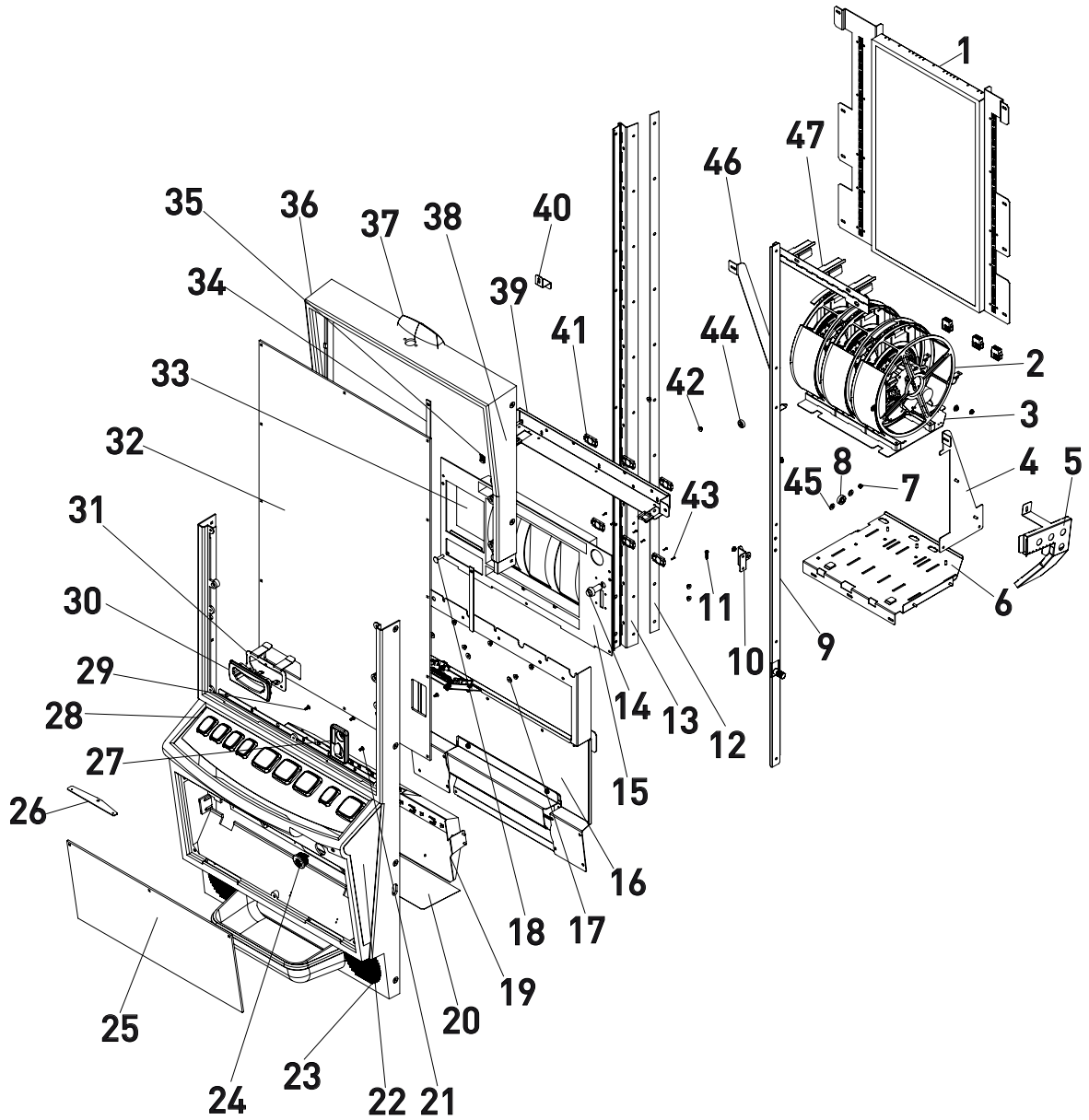


Nº	Referencia	Denominación
1.....	PM01-0010873.....0210820002	MUEBLE RF-19
2.....	PM01-0001762.....011898000101	REJILLA VENTILADOR Y ALTAVOZ
3.....	PM01-0008420.....0140961000100	REJILLA VENTILACION
4.....	PM01-0009929.....010115468000300	ARPÓN CUÁDRUPLE
5.....	PM16-0000087.....1602005	CHAPA ANTIGIRO PARA CERRADURA IMDICO
6.....	PM16-0000042.....1607019A	CERRADURA 212-1 (CI-7736)
7.....	PM16-0000063.....1607030A	CERRADURA C.I. STS86050RF03413
9.....	PM01-0006234.....0140255000000	RESBALON PUERTA
10.....	PM06-0000159	066923M4 066923 Tuerca hexagonal estriada DIN-6923 M4
11.....	PM01-0008625.....0128240000100	SOPORTE MICRO PUERTA
12.....	PM08-0000007.....0801013	INTERRUPT.CHERRY UF 69,TERM.4.8mm
13.....	PM01-0002363.....0110472000100	TIRANTE APERTURA PUERTA FRONTAL
14.....	PM01-0001813.....015647000022	CASQUILLO
15.....	PM01-0005064.....0128244000000	TOPE RETENEDOR
16.....	PM18-0000316.....18ACC1171	SMART COIN SYSTEM COFIG. KIT R.F. REF: SCS0023430
17.....	PM01-0010883.....0146578000300	SOPORTE BILLETERO IT MUEBLE RF-19
18.....	PM06-0000649.....06RA81/3,5X15	TORN.R/MADERA,ALOMADO,PHILIPS(H).
19.....	-----	MONTAJE BILLETERO IT RF-19
20.....	PM01-0010283.....01475080000	PROTECCION CABLES FUENTE
21.....	PM19-0000033.....191033	F/CONMUTADA FSP300-60GHC FULL RAN
22.....	PM01-0010282.....01475020000	SOPORTE FUENTE ALIMENTACION
23.....	-----	CONJUNTO RACK PCI-EXPRESS
24.....	PM01-0004567.....0115656000000	FIJACION RACK ABATIBLE
25.....	-----	MONTAJE F. ALIMENTACIÓN 24V MÁS INTERRUPTOR
26.....	PM01-0010297.....0210920000000	PUERTA ALTAVOCES RF19
27.....	PM15-0000267.....15720	GRAPA EXWHC2-750-01 BK RICHCO,NEG
28.....	PM08-0000090.....0815008	ALTAVOZ 4" M-112 25/8 Ohm (SP-SO)
29.....	PM15-0000190.....15615	SOPORTE P.C.B. BHL-4-01 RICHCO
30.....	PM15-0000265.....15718	GRAPA EXWHC-250 BK RICHCO (NEGRA)
31.....	PM15-0000266.....15719	GRAPA EXWHC2-500-01-BK,RICHCO,NEG
32.....	PS90-0001367	01496050000 PLACA RECEPTOR 433 MHz

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. © R. Franco

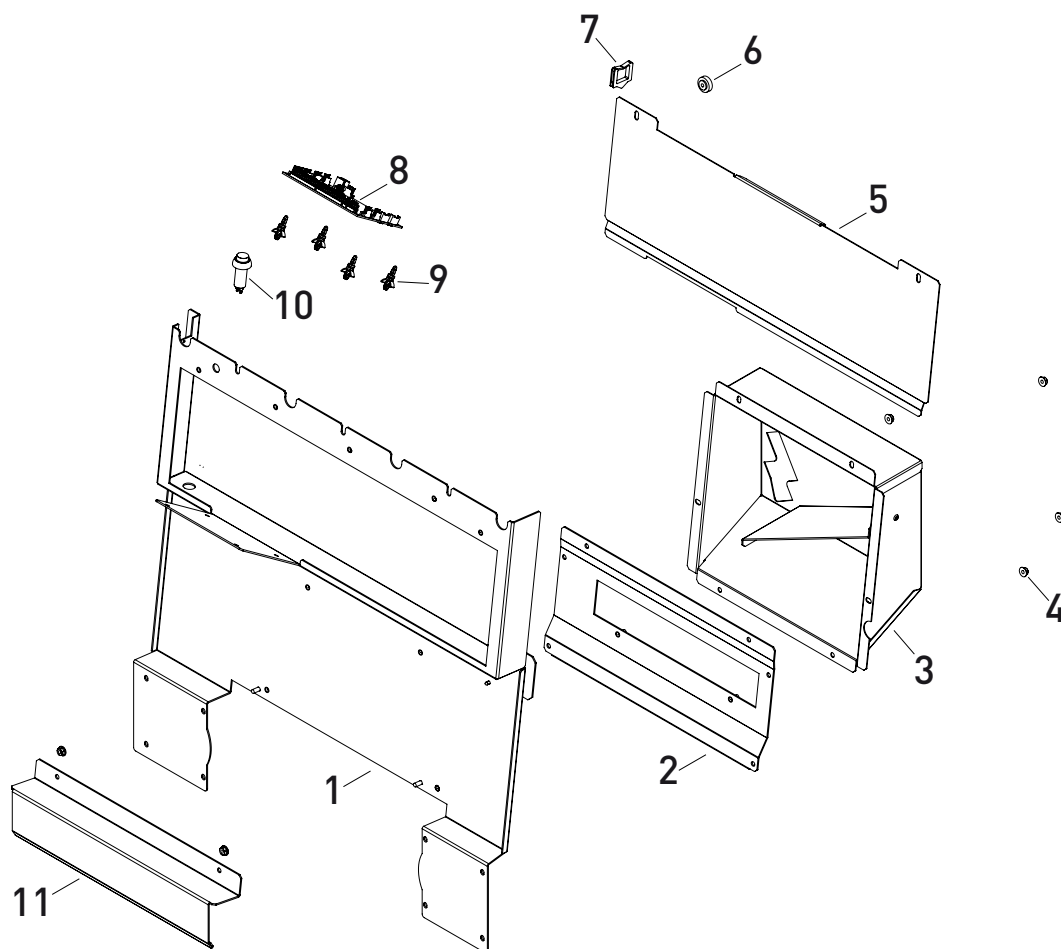




Nº	Referencia	Denominación	
1.....	-----	-----	MONTAJE MONITOR WEI-YA 23" PARA RF-19
2.....	-----	-----	MON. ROD.RF TAMBOR 66 mm. ANCHO (CON CORTINA)
3.....	PM01-0010794.....	01496380000	BASE FIJA RODILLOS
4.....	PM01-0010927.....	0149342000100	TIRANTE IZQUIERDO SOPORTE RODILLOS RF-19
5.....	PM01-0010751.....	01493540000	CANAL ENTRADA MONEDAS SMART COIN RF-19
6.....	PM01-0010881.....	01493300002	SOPORTE RODILLOS RF-19
7.....	PM06-0000571.....	06985M4	06985 Tuerca autoblocante DIN-985 M4
8.....	PM15-0000013.....	15015	RODAMIENTO 19-6-6
9.....	-----	-----	MONTAJE NUEVO CIERRE
10.....	PM01-0006235.....	0140257000000	SOPORTE RODAMIENTO
12.....	PM01-0004612.....	0116398000000	DISTANCIADOR BISAGRA RF9
13.....	PM01-0006841.....	0115449000311C	BISAGRA PUERTA RF9
14.....	PM14-0000021.....	141150	PULSADOR PB305BREC0
15.....	PM01-0010938.....	0146438030002	"CAJETÍN. CENTRAL CON TFT 13,3" (BLANCO)"
16.....	-----	-----	MONTAJE CONTRAPUERTA RF-19
17.....	PM06-0000389.....	069021/4	ARANDELA CARROCERO Ø4 DIN 9021
18.....	PM06-0000143.....	06603M5X35/21	TOR.SILLA,CUELLO CUADRA.ZINC,NEGRO
19.....	PM01-0002490.....	0110682000102	PANTALLA DE LUCES
20.....	PM01-0002844.....	0111161000000	PROTECCION CAZOLETA
21.....	PM06-0000627.....	06CL89Z3,1X8	TOR.ROS.PLASTICO ALOM/ARANDE POZI
22.....	PM01-0003031.....	0111497000100	SOPORTE LEDS
23.....	PM01-0010037.....	010115082010101	PARTE INFER.PUERTA(INY.NERAL9005)
24.....	PS90-0001316	90484701	PLACA USB
25.....	PM01-0002042.....	019041020000	FRONTAL INFERIOR (P.V.P.CR.)
26.....	PM01-0010878.....	0193330002	REFUERZO
27.....	PM01-0004715.....	0124939000201	ENTRADA DE MONEDAS
28.....	PM01-0008818.....	0138615020011J	BOTONERA RF16 SERIE 1200
29.....	PM06-0000628.....	06CL89Zx10	TORN. ROSCA PLÁST. ALOMADO CON ARAND. POZIDRIV Ø3,6x10
30.....	PM18-0000071.....	183076	PA984 EMBOCADURA CORTA NV11
31.....	-----	-----	BRIDA EMBOCADURA INNOVATIVE TECHNOLOGY
32.....	PM01-0010307.....	010146358000100	METACRILATO PUERTA RECTA RF-19
33.....	PM01-0010290.....	010146481000000	SOPORTE PEGATINA INSTRUCCIONES
34.....	PM01-0010298.....	010146365000000	SUPLEMENTO LATERAL PUERTA
35.....	PM15-0000515.....	15001199	SUJECIÓN RÁPIDA RECTANG.(011330002) ARAYMOND
36.....	PM01-0010408.....	010146373020001	MARCO SUPERIOR (AVISADOR LUMINOSO)
37.....	PM19-0000449.....	151154	LUZ PREMIO HORIZONTAL TBM A71A4
38.....	PM15-0000375.....	15899	PERFIL PROTECTOR PPVB-21 E.T.P.
39.....	PM01-0010695.....	010146452000400	REFUERZO CENTRAL PUERTA RF-19
40.....	PM01-0010033.....	010147736000000	FIJACIÓN SUPERIOR MONITOR
42.....	PM06-0000159	066923M4	066923 TUERCA HEXAGONAL ESTRIADA DIN-6923 M4
44.....	PM15-0000236.....	15683	TUERCA NYLON M4 496240 TIPO 1 ESSENTA
45.....	PM06-0000600.....	06AL6	ARANDELA PLANA LISA M6 DIN-125
46.....	PM01-0009629.....	010146453000000	TIRANTE DERECHO SOPORTE RODILLOS
47.....	PM01-0010926.....	01492540002	CONJUNTO TRINQUETES

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



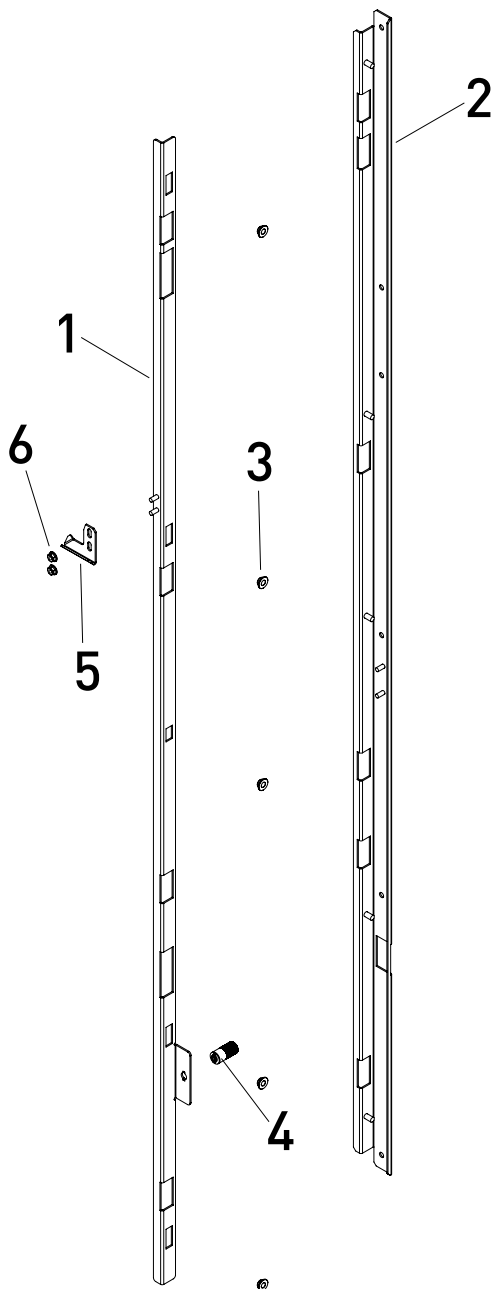


Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

Nº	Referencia	Denominación
----	------------	--------------

1.....	PM01-0010281..... 010146447000300	CONTRAPUERTA RF-19
2.....	PM01-0005150..... 0129918000000	BASE CONTRAPUERTA RF16
3.....	PM01-0008527..... 0141893000000	CONJ.CONTRAPUERTA RF16
4.....	PM06-0000159 066923M4	066923 Tuerca hexagonal estriada DIN-6923 M4
5.....	PM01-0009682..... 010146448000100	TAPA REGISTRO PULSADORES RF-19
6.....	PM15-0000017..... 15024	RUEDA M4
7.....	PM15-0000375..... 15899	PERFIL PROTECTOR PPVB-21 E.T.P.
8.....	PS90-0001188 90477903	PLACA BOTONERA RF1001
9.....	PM15-0000135..... 15341	SEPARADOR RICHCO LCBS 2-4-01
10.....	PM14-0000021..... 141150	PULSADOR PB305BRECO
11.....	PM01-0005050..... 0128194000000	TAPA SUPERIOR BANDEJA





Nº	Referencia	Denominación
1.....	PM01-0004556.....0115451000300	CIERRE MOVIL
2.....	PM01-0004554.....0115450000300	CIERRE FIJO
3.....	PM01-0001814.....015796000022	CASQUILLO CIERRE
4.....	PM01-0002753.....0110978000101	POMO CILINDRICO CIERRE
5.....	PM01-0008229.....0110683020300	ANGULO CIERRE
6.....	PM06-0000159.....066923M4	066923 Tuerca hexagonal estriada DIN-6923 M4

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





1

2

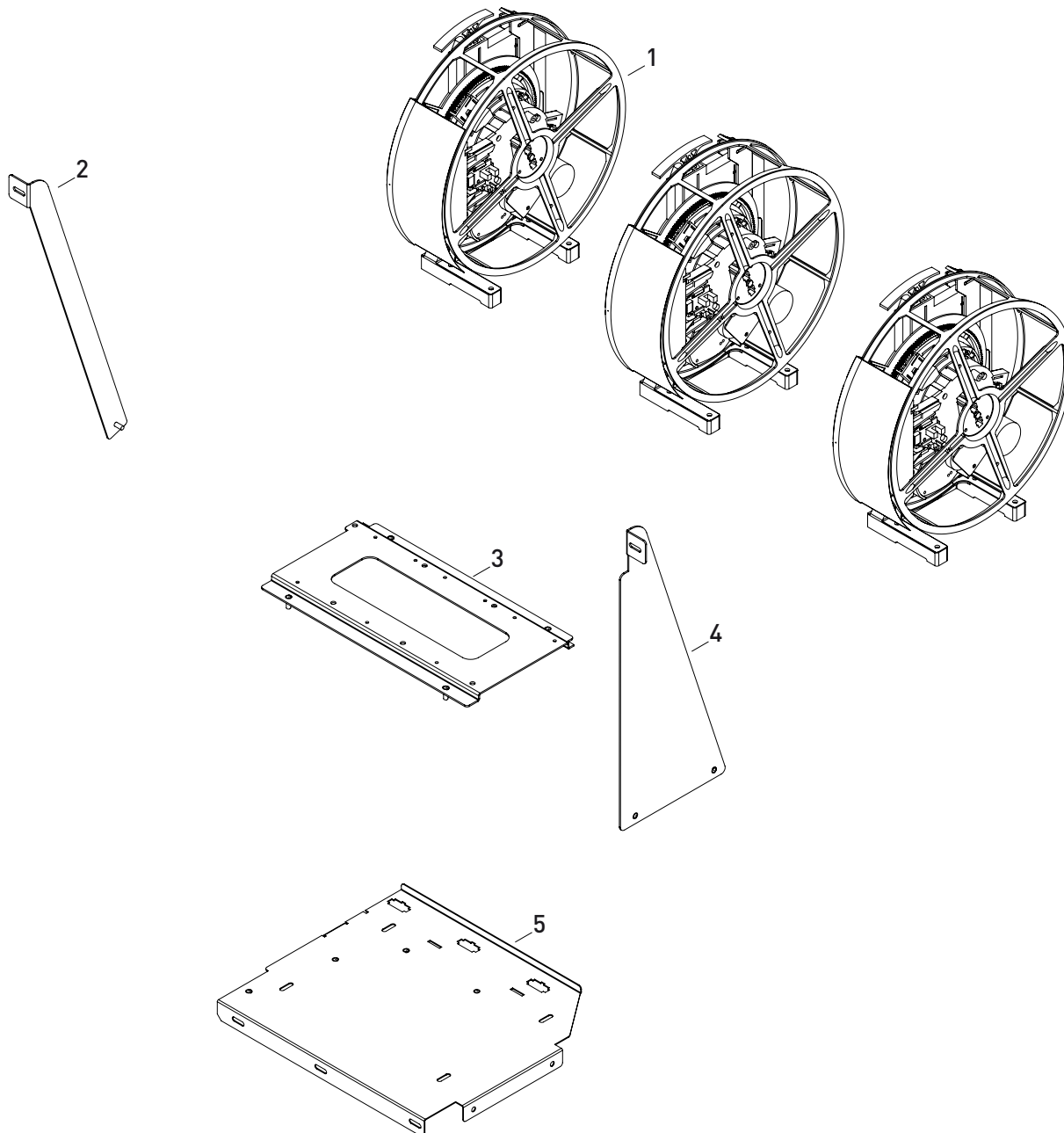


Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

Nº	Referencia	Denominación
----	------------	--------------

1.-	PM14-0000088.....	141407..... PULS.RECT.PEQ.GPB1240TAHQZBBBZ
2.-	PM14-0000086.....	141405..... PULS.CUAD.GRAN.GPB1270TAHQZBBBZ
	PM13-0001197	ETIQ. PULSADOR JUEGUE
	PM13-0001196	ETIQ. PULSADOR PULSE
	PM13-0001195	ETIQ. PULSADOR AYUDA PULSE AUTO
	PM13-0001200	ETIQ. PULSADOR BANCO
	PM13-0001199	ETIQ. PULSADOR CAMBIO DE JUEGO
	PM13-0001198	ETIQ. PULSADOR COBRAR
	PM13-0001201	ETIQ. PULSADOR AUTO AVANCES
	PM13-0001202	ETIQ. PULSADOR APUESTAS



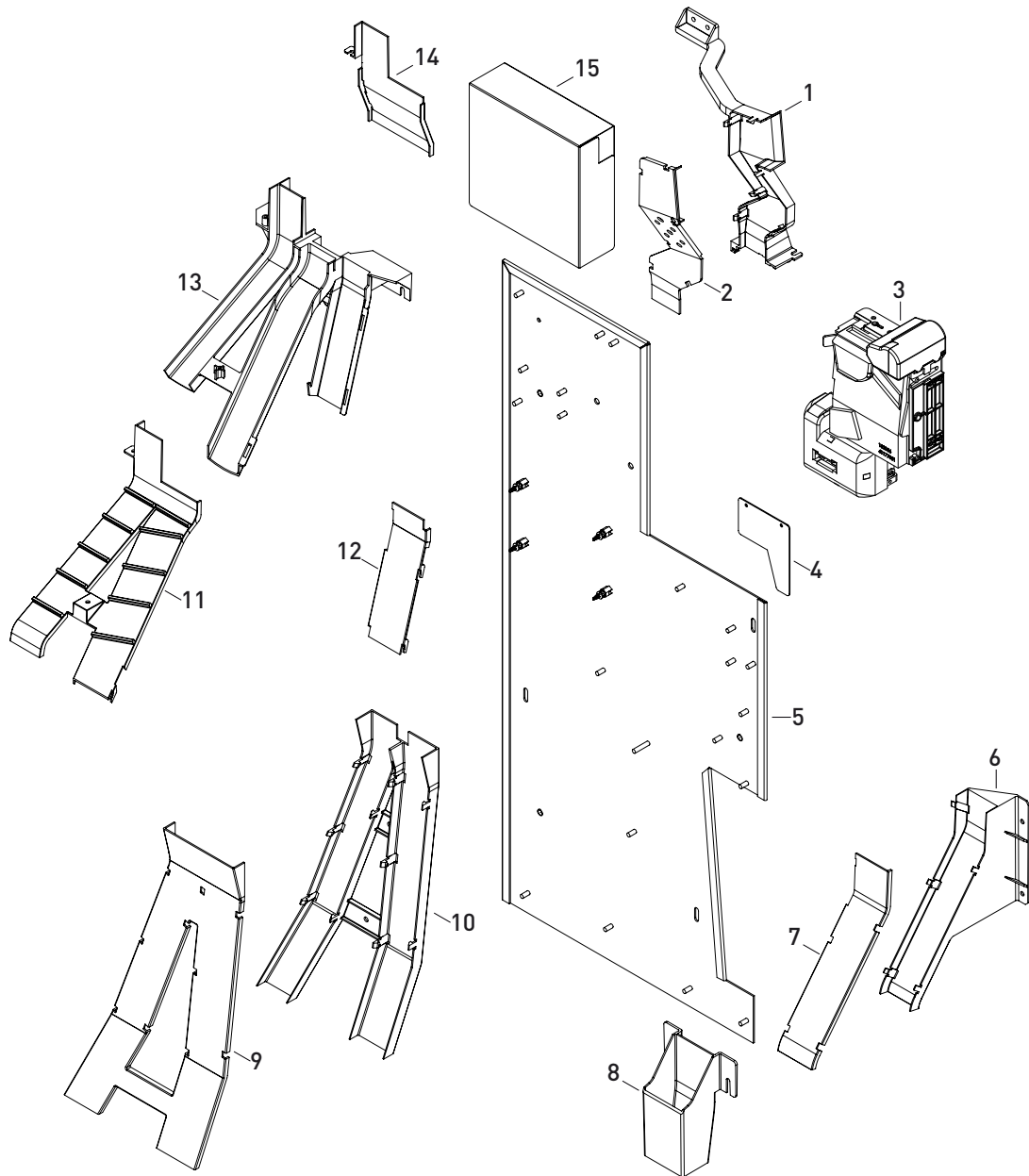


Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. © R. Franco

Nº	Referencia	Denominación
----	------------	--------------

- 1.- CONJUNTO DE RODILLO
- 2.- PM01-0009629 010146453000000 TIRANTE DERECHO SOPORTE RODILLOS
- 3.- PM01-0010881 010149330000200 SOPORTE RODILLOS RF-19
- 4.- PM01-0010927 .. 010149342000100 TIRANTE IZQDO.SOPORTE RODILLOS RF-19
- 5.- PM01-0010794 010149638000000 BASE FIJA RODILLOS



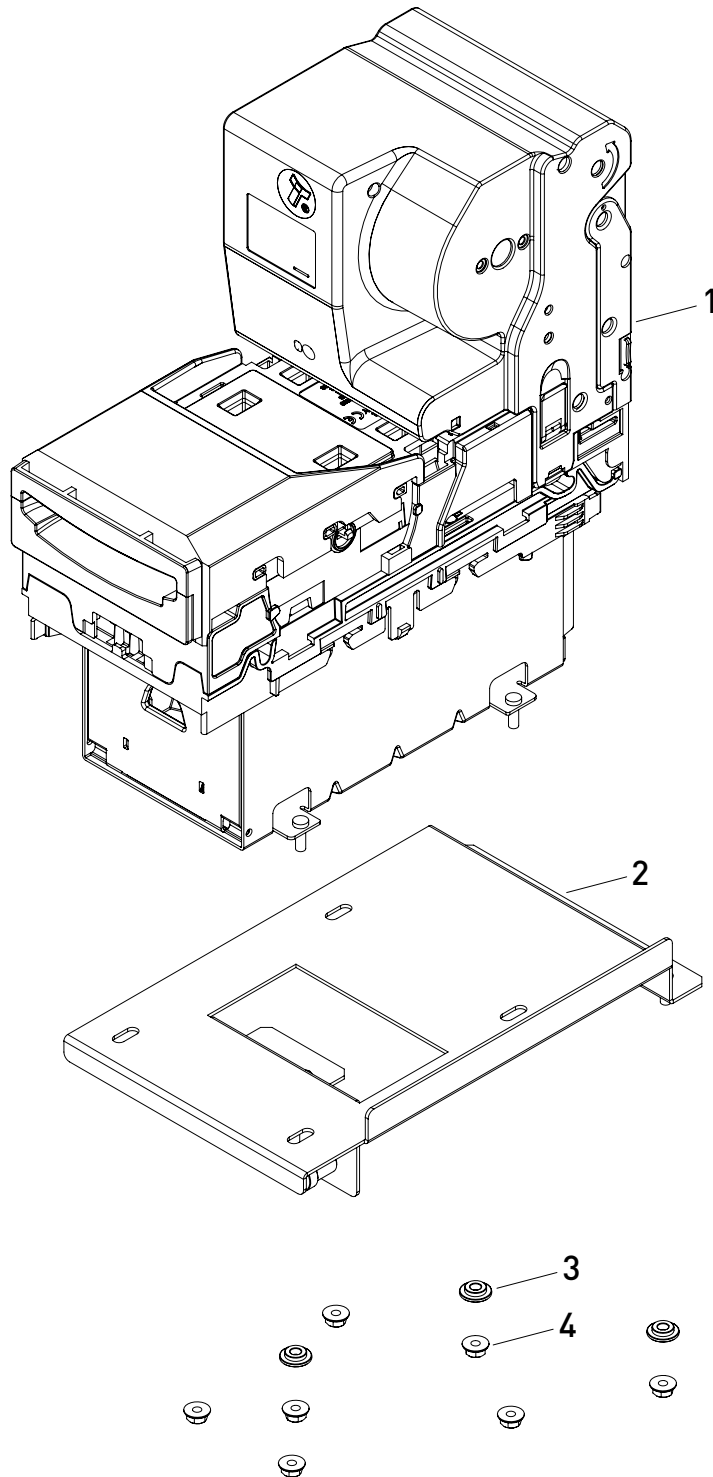


Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

Nº	Referencia	Denominación
----	------------	--------------

1.-	PM01-0004666.....0124666000000	CONDUCTO ENTRADA MON. (SOLO RF12)
2.-	PM01-0004665.....0124658000100	TAPA CONDUCTO ENTR. MON.(SOLO RF12)
3.-	PM18-0000327.....41222791	MONED.X6-D2S_CCT-DES_EU_SI_N
	PM18-000032941248151	CONJ. DESV. Y MOTOR REC. CCTALK
4.-	PM01-0008958.....0143842000000	PROTECCION MONEDERO
5.-	PM01-0004804.....0126182000400	SOPORTE MONETICA RF12
6.-	PM01-0004657.....0124573000200	CANAL DEVOLUCION MONEDA DEFECTUOS
7.-	PM01-0004659.....0124598000200	TAPA CANAL MONED.DEFECTUOSA
8.-	PM01-0004662.....0124644000100	CANAL HOPPER REBOSADERO
9.-	PM01-0004663.....0124649000000	TAPA CANAL MONEDERO A CAJONES
10.-	PM01-0004660.....0124624000000	CANAL MONEDERO A CAJONES
11.-	PM01-0004643.....0124503000100	TAPA CANALES DELANTEROS
12.-	PM01-0004648.....0124517000100	TAPA CANAL DELANTERO CAIDA MONEDA
13.-	PM01-0004630.....0124412000100	CANAL DISTRIBUCION MONEDAS
14.-	PM01-0004637.....0124492000000	TAPA CANALES TRASERO
15.-	PM01-0009021.....010130071000100	PROTECTOR PLACA



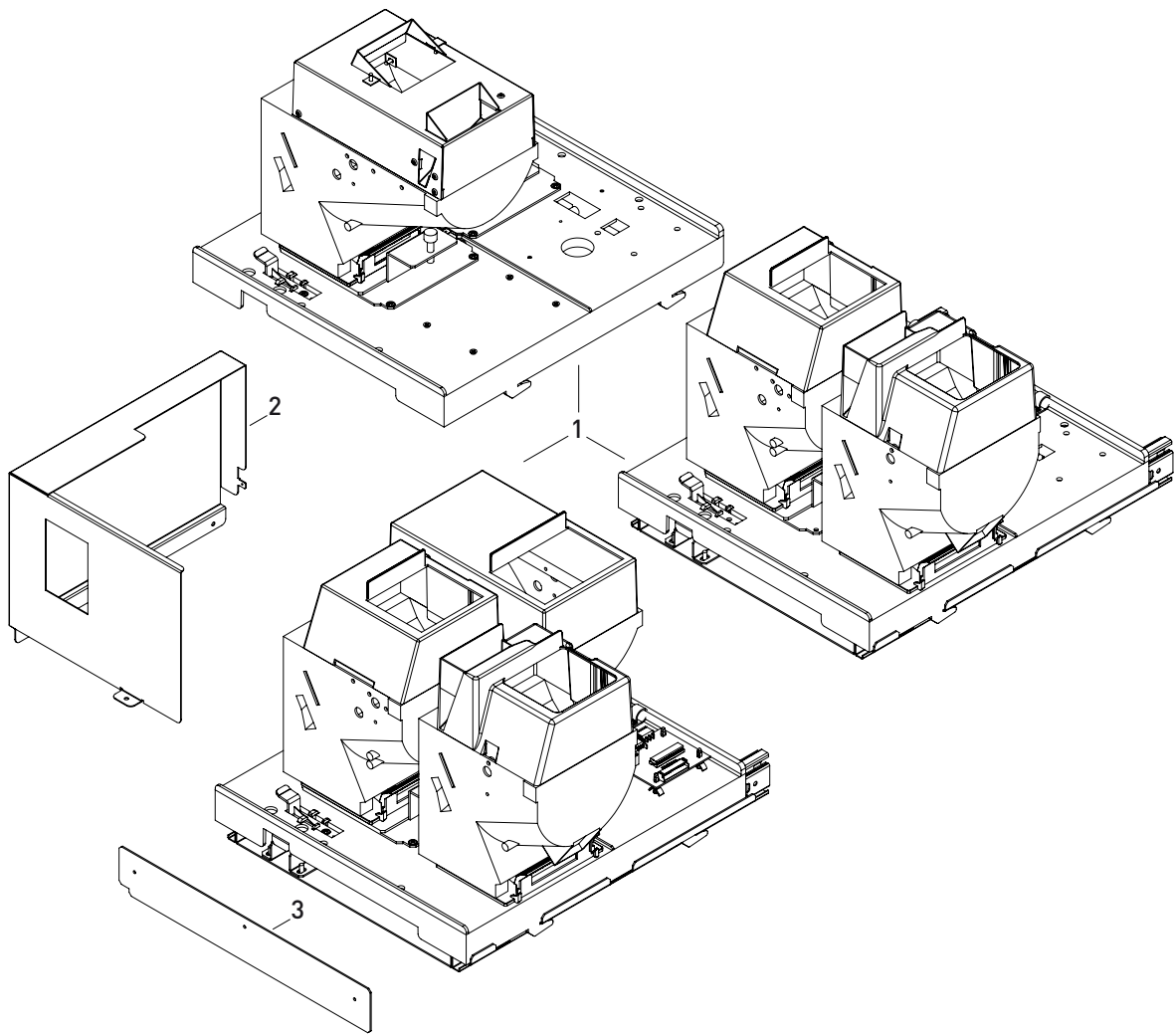


Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

Nº	Referencia	Denominación
----	------------	--------------

1.-	PM18-0000138..... 184075A	BILL-HOPPER NV11+ INNOVATIVE(SSP)
2.-	PM01-0009770..... 010146470000000	BASE BILLETERO IT MUEBLE RF-19
3.-	PM01-0001873..... 017479000022	CASQUILLO GUIA 3
4.-	PM06-0000159	066923M4 066923 Tuerca hexagonal estriada DIN-6923 M4

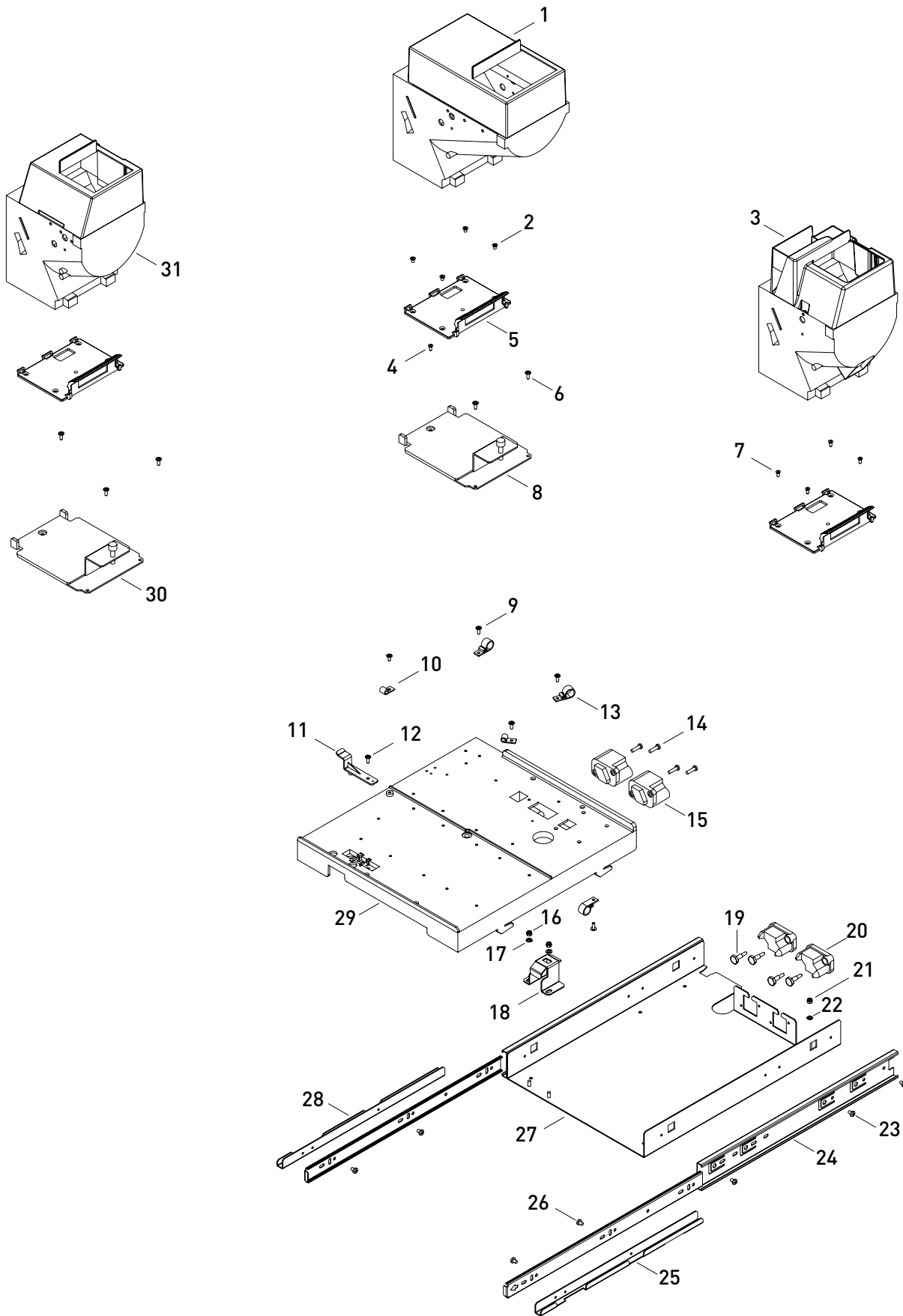




Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

Nº	Referencia	Denominación
1.-	CONJUNTO HOPPER
2.- PM01-0009963..... 010147564000000	PROTECCIÓN HOPPERS
3.- PM01-0010271..... 010147623000100	PROTECCIÓN FRONTAL





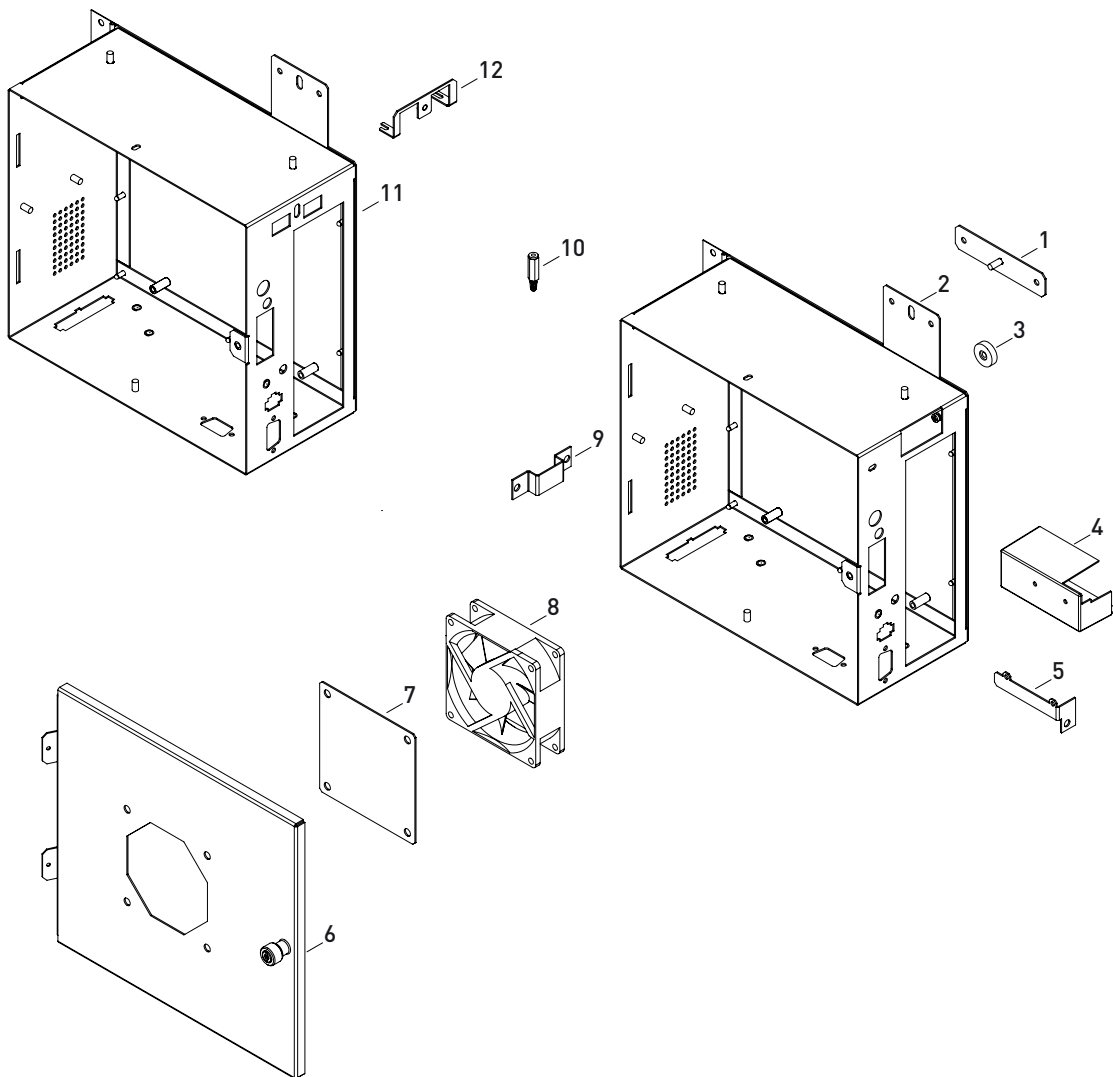
Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. © R. Franco



Nº	Referencia	Denominación
1.-	PM18-0000267..... 15973	CONJUNTO HOPPER 63004211 AZKOYEN
2.-	PM06-0000553..... 06965M4X6	TORN.R/METRICA AVELLANADO,PHILIPS
3.-	PM18-0000266..... 15972	CONJUNTO HOPPER 63004191 AZKOYEN
4.-	PM06-0000623..... 06CL82Z3,6X8	TOR.ROS.PLASTICO AVELLAN POZIDRIV
5.-	PM18-0000275..... 15991	11036721 BASE ANCLAJE RODE U
6.-	PM06-0000633..... 06CL89Z3,6X8	TOR.ROS.PLASTICO ALOM/ARANDE.POZI
7.-	PM06-0000623..... 06CL82Z3,6X8	TOR.ROS.PLASTICO AVELLAN POZIDRIV
8.-	PM18-0000276..... 15998	41207721 CTO BASC HOPP U-II TG200
9.-	PM06-0000633..... 06CL89Z3,6X8	TOR.ROS.PLASTICO ALOM/ARANDE.POZI
10.- ...	PM15-0000265..... 15718	GRAPA EXWHC-250 BK RICHCO (NEGRA)
11.- ...	PM01-0005159..... 0130010000106	GATILLO HOPPERS
12.- ...	PM06-0000633..... 06CL89Z3,6X8	TOR.ROS.PLASTICO ALOM/ARANDE.POZI
13.- ...	PM15-0000266..... 15719	GRAPA EXWHC2-500-01-BK,RICHCO,NEG
14.- ...	PM06-0000620..... 06CL81Z4,1X16	TOR.ROS.PLASTICO ALOMADO POZIDRIV
15.-		CONECTOR AMP
16.- ...	PM06-0000571..... 06985M4	TUERCA AUTOBLOCANTE M4 DIN985
17.- ...	PM06-0000596..... 06AL4	ARANDELA PLANA,LISA M4 DIN125.
18.- ...	PM01-0005155..... 0129987000100	ANCLAJE BANDEJA
19.- ...	PM01-0005548..... 0134391000022	TORNILLO CONECTOR HOPPER
20.-		CONECTOR AMP
21.- ...	PM06-0000571..... 06985M4	TUERCA AUTOBLOCANTE M4 DIN985
22.- ...	PM06-0000581..... 06AD4	ARANDELA DENTADA EXT. M4 DIN6798A
23.- ...	PM06-0000276..... 067981F3,5X6,5	TORN.CHAP.ALOMADO PHILIPS,PUNTA F
24.- ...	PM15-0000382..... 15916	GUIA DZ4501-0040(BEESLIDE-ACURID)
25.- ...	PM01-0008242..... 0130053000400	FIJACION DERECHA BANDEJA
26.- ...	PM06-0000276..... 067981F3,5X6,5	TORN.CHAP.ALOMADO PHILIPS,PUNTA F
27.- ...	PM01-0010285..... 010126151000800	SOP. GUIA BANDEJA HOPPER DES.45,6
28.- ...	PM01-0008241..... 0130052000400	FIJACION IZQUIERDA BANDEJA
29.- ...	PM01-0009153..... 010129953000501	BANDEJA HOPPERS
30.- ...	PM18-0000277..... 15999	41207711 CTO BASC HOPP U-II TM200
31.- ...	PM18-0000265..... 15971	CONJUNTO HOPPER 63004201 AZKOYEN

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

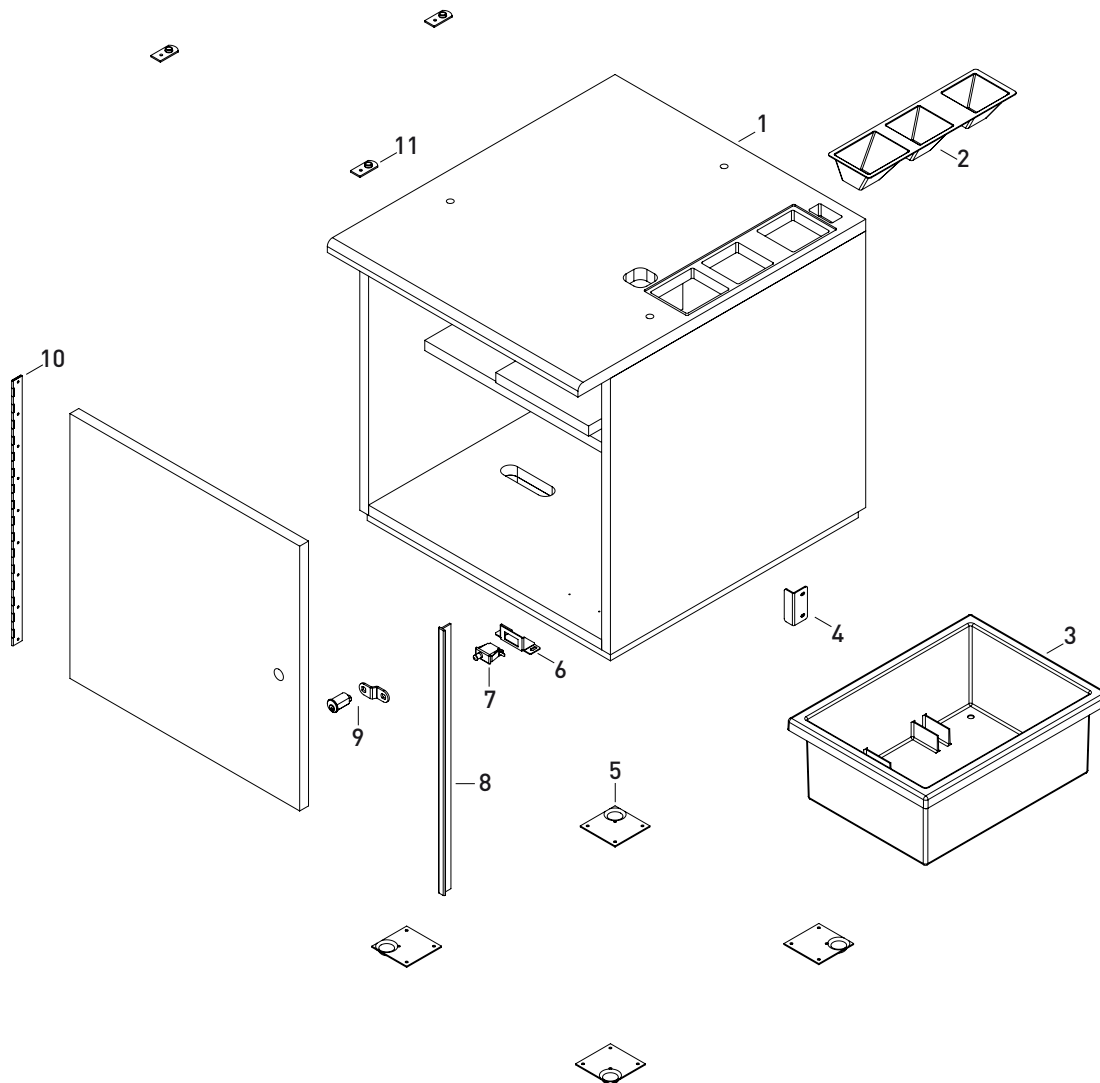




Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. © R. Franco

Nº	Referencia	Denominación
1.-	PM01-0004567.....0115656000000	FIJACION RACK ABATIBLE
2.-	PM01-0010284.....010148110000100	MONTAJE CAJA RACK
3.-	PM15-0000017.....15024	RUEDA M4
4.-	PM01-0008245.....0131206000300	PROTECCION COMPACT FLASH Y CONTAD
5.-	PM01-0004745.....0125394000100	SOPORTE PLACA AUDIO
6.-	PM01-0004843.....0126745000100	TAPA RACK MINI ITX (B-B4)
7.-	PM01-0004652.....0124533000200	REJILLA VENTILACION MINI-ITX
8.-	PM08-0000110.....0817003B	VENTILADOR 0817003 CABLES 30CM
9.-	PM01-0005956.....0137784000100	SOPORTE SATA DOM
10.-	PM15-0000491.....15001178	SEPARADOR C.I. TCBS-T1-M3-6-18
11.-	PM01-0010299.....010148110010000	MONTAJE CAJA RACK (PCI)
12.-	PM01-0008822.....0139358000200	ANCLAJE PLACA



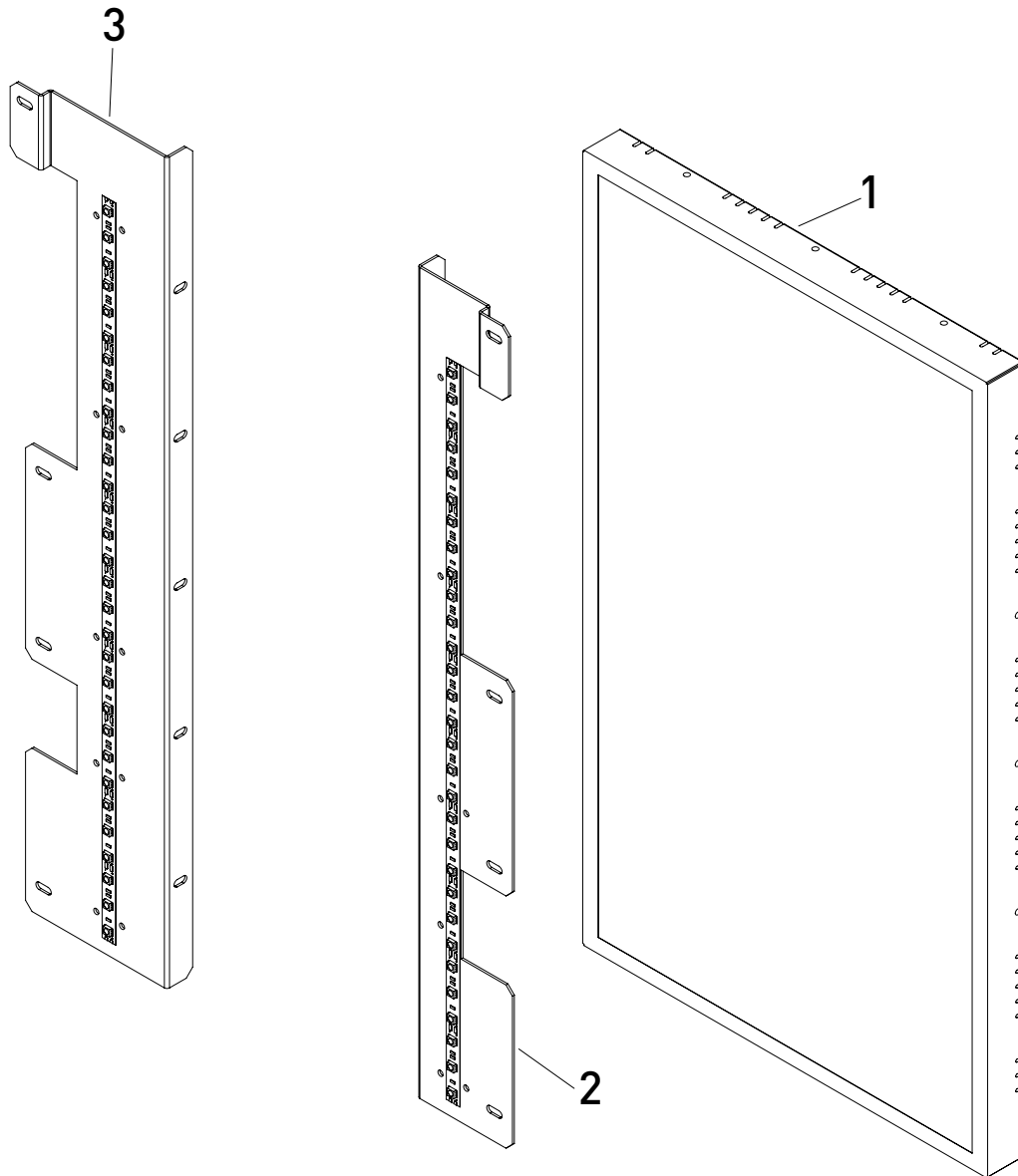


Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

Nº	Referencia	Denominación
----	------------	--------------

- 1.- PM01-0010184..... 01021083000101B PEANA RF-19
- 2.- PM01-0004708.....0124828000001 CAJON DE MONEDAS
- 3.- PM01-0004709.....0124849000001 SOPORTE CAJONES
- 4.- PM01-0001758.....011064010300 ESCUADRA CIERRE TRAMPILLA
- 5.- PM01-0001841.....016863000100 PATA (MUEBLES DE MADERA)
- 6.- PM01-0008635.....0136264000100 SOPORTE MICRO PUERTA
- 7.- PM08-0000007.....0801013 INTERRUPT.CHERRY UF 69,TERM.4.8mm
- 8.- PM15-0000100.....15176 PERFIL RIGIDO 849,NEGRO (GRADELU)
- 9.- PM16-0000061.....1607029 CERRADURA C.D. STS86050RF01313
- 10.- ... PM15-0000264.....15717 BISAGRA PIANO 492x20x20 PAVONADA
- 11.- ... PM01-0001760.....011171000200 SOPORTE TORN.FIJACIÓN





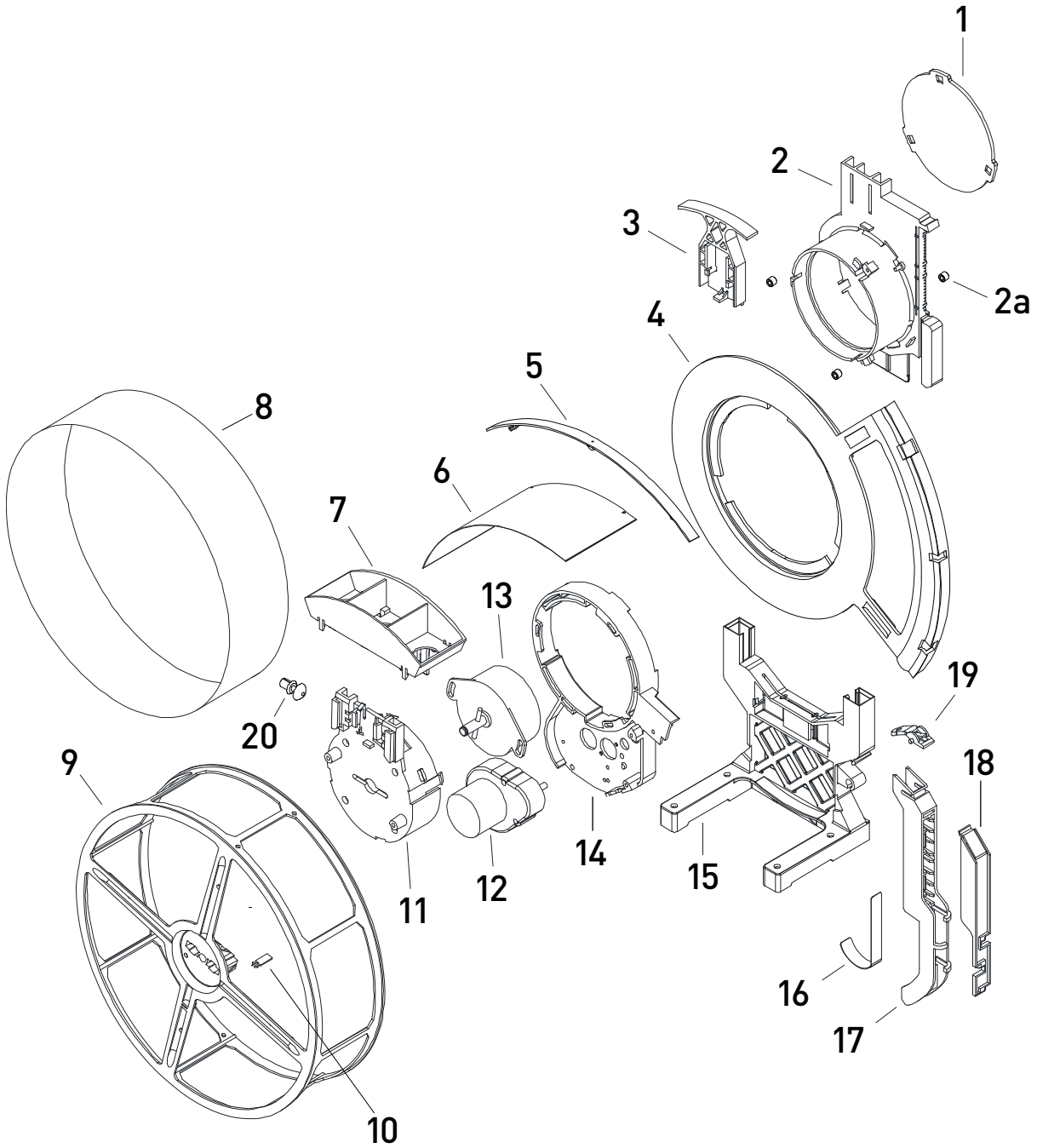
Nº	Referencia	Denominación
----	------------	--------------

- 1..... PM19-0000092..... 192069EQ3 "TFT 23"' MT-23W-260F3 WEI-YA"
- 2..... PM01-0009679..... 010146576000000 SOPORTE IZQUIERDO MONITORES 23'' RF-19
- 4..... PM01-0009680..... 010146577000000 SOPORTE DERECHO MONITORES 23'' RF-191

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

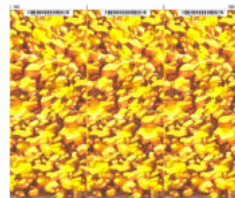
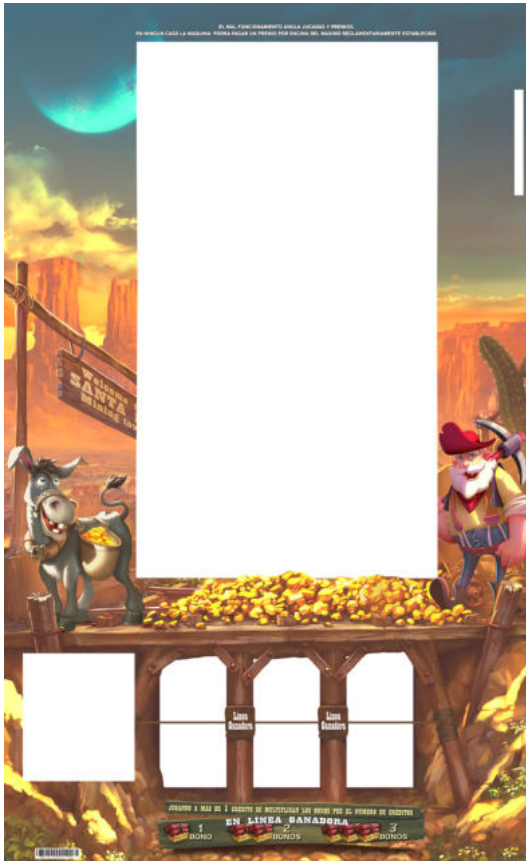




Nº	Referencia	Denominación
1.-.....	PM01-0002251.....0110182000201	TAPA CABLES SOPORTE
2.-.....	PM01-0002188.....019691001101	SOPORTE
2a.-...	PM15-0000483.....15001170	COJINETE LISO MSM-0306-04 (IGLIDUR)
3.-.....	PM01-0002252.....0110183000100	ASA TIRADOR
4.-.....	PM01-0002527.....0110716000501	SOPORTE ANGULAR (UNIFICADO)
5.-.....	PM01-0002531.....0110719000000	FIJACION CORTINA
6.-.....		BANDA TAPA ROD. SUP. IZQ. S/VARIANTE O JUEGO
		BANDA TAPA ROD. SUP. CENT. S/VARIANTE O JUEGO
		BANDA TAPA ROD. SUP. DER. S/VARIANTE O JUEGO
7.-.....	PM01-0002169.....019686000502	PORTALAMPARAS 66 MM
8.-.....		CINTA 1 SUP. IZQUIERDA S/VARIANTE O JUEGO
		CINTA 2 SUP. CENTRAL S/VARIANTE O JUEGO
		CINTA 3 SUP. DERECHA S/VARIANTE O JUEGO
9.-.....	PM01-0002167.....019685000100	TAMBOR 66MM
10.-...	PM01-0002193.....019766000001	LENGUETA
11.-...	PM01-0008564.....019687010101	TAPA (UNIFICADA)
12.-...	PM04-0000046.....04425	MOTOR REDUCTOR CLR 014626 (CORT)
13.-...	PM04-0000033.....04317	MOTOR 48P.NMB.PM55L-048-ZIX6B
14.-...	PM01-0002201.....019807000701	SOPORTE MOTOR CORTINA
15.-...	PM01-0002183.....019690000501	BASE
16.-...	PM01-0002192.....019765000100	FLEJE RODILLO
17.-...	PM01-0002179.....019689000601	BRAZO
18.-...	PM01-0002242.....0110119000201	TAPA CABLES BRAZO
19.-...	PM01-0002176.....019688000206	CLIP
20.-...	PM15-0000149.....15445	REMACHE SR-2632W (RICHCO)



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



PM13-0001186	F.SUPERIOR SANTA FE MIX RF19
PM13-0001188	F. INFERIOR SANTA FE MIX RF16/RF19
PM13-0001249	F. INFERIOR SANTA FE MIX SALÓN
PM13-0001248	F. INFERIOR SANTA FE MIX ZERO
PM13-0001190	CINTA RODILLO IZQUIERDA SANTA FE MIX
PM13-0001191	CINTA RODILLO CENTRAL SANTA FE MIX
PM13-0001192	CINTA RODILLO DERECHA SANTA FE MIX
PM13-0001189	TAPAS CINTAS SANTA FE MIX





Existen dos versiones del rodillo:

- Rodillo sencillo, únicamente con luces y tambor.
- Rodillo con cortina obturadora y display.

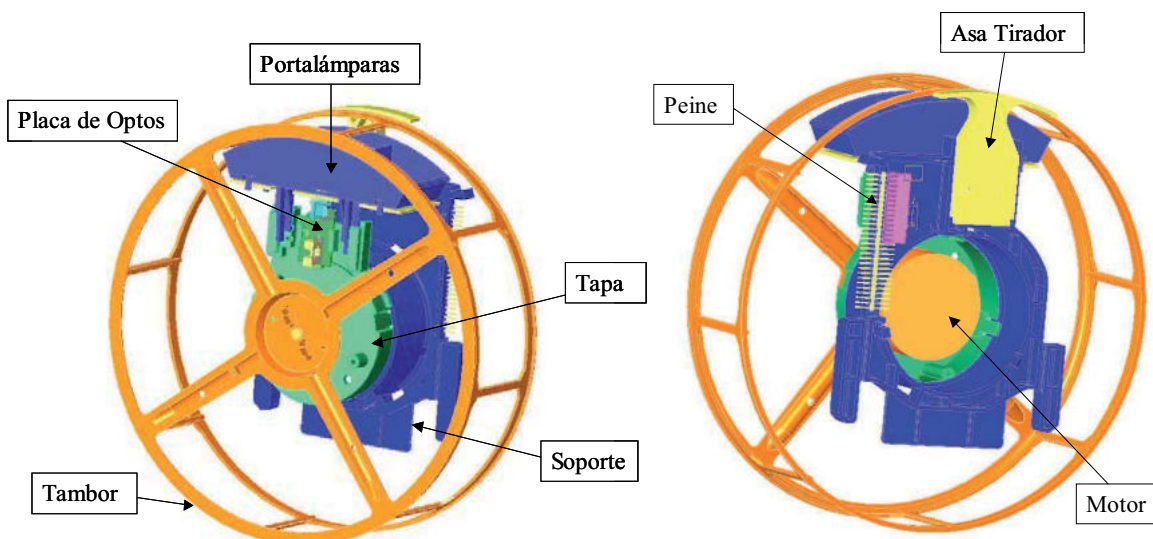
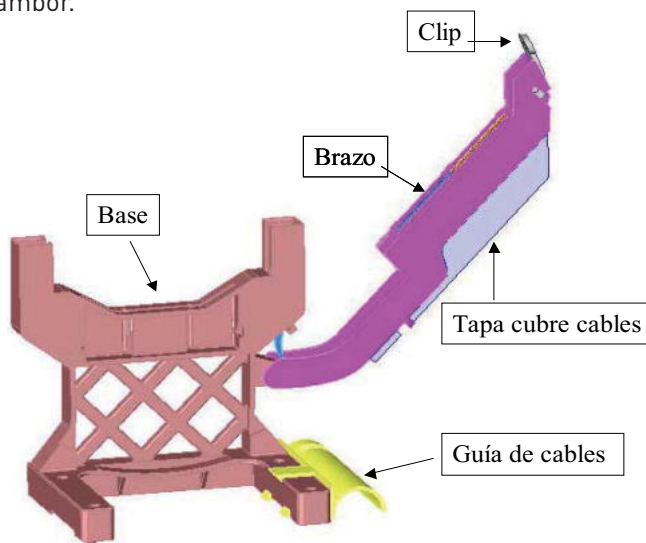
1.-DESCRIPCIÓN

RODILLO SENCILLO

Consta de dos partes:

♦ Elementos fijos al panel de la máquina:

♦ Elementos extraíbles
RODILLO CON CORTINA OBTURADORA



Se obtiene como adición de un módulo al Rodillo sencillo.

Contiene un plato giratorio, que al ser accionado en uno u otro sentido permite desplazar una cortina opaca, impidiendo o no la visión del cliente del conjunto de luces y displays, incrementando así las opciones del juego.

♦ Elementos fijos al panel de la máquina:

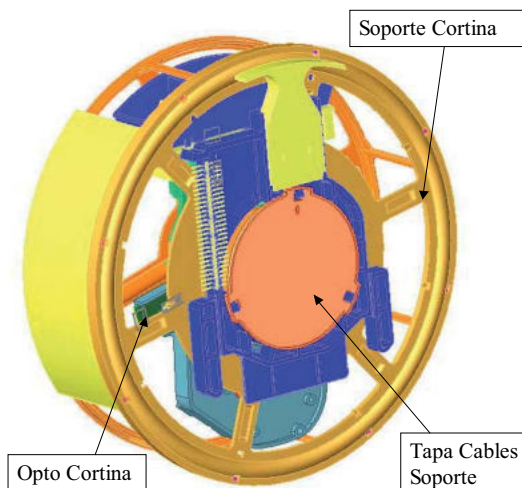
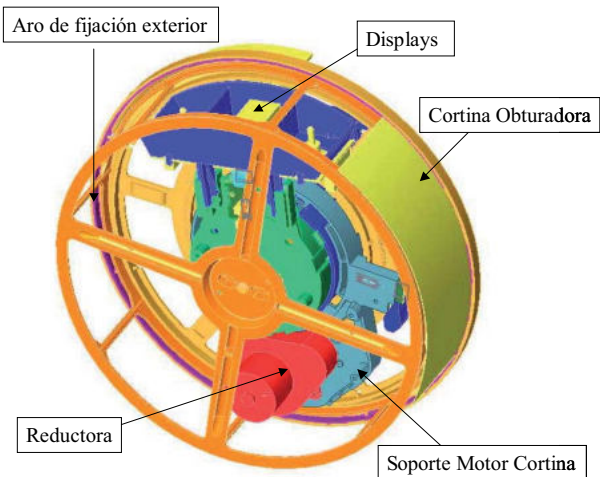
Tan solo se añade un segundo conector de 14 pines al brazo, con respecto al rodillo sencillo.

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. © R. Franco



◆ Elementos extraíbles:

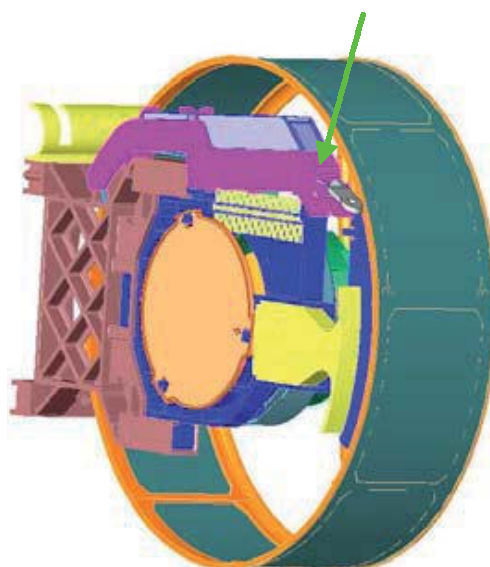
Con respecto al rodillo sencillo se añaden los siguientes elementos:



2.-MONTAJE DEL RODILLO EN LA BASE

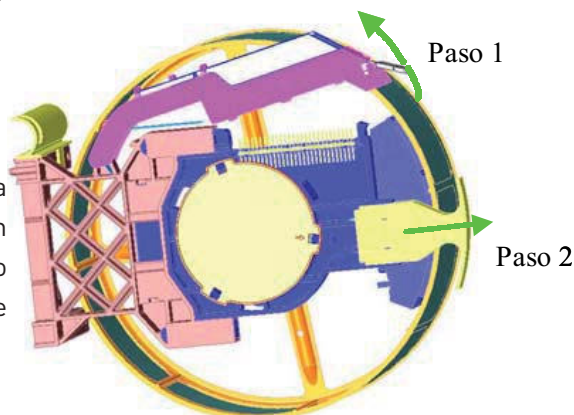
2.1 INSTALACIÓN

Introducir los dos salientes del soporte en las guías de la base y empujar el «asa» hasta escuchar un «click», entonces sabremos que el soporte esta en su posición. Una vez esté en su posición presionar el brazo según foto, el peine se introduce en los contactos del brazo y ahí presionar con fuerza hasta escuchar un «click». El rodillo quedará instalado y conectado.



2.2 EXTRACCIÓN DEL RODILLO

Empujar el «clip» hacia arriba (paso 1)según indica la figura, de esta forma se realiza la desconexión eléctrica, y deslizar hacia el exterior (paso 2) tirando del asa firmemente hasta sacar el conjunto soporte completo.



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



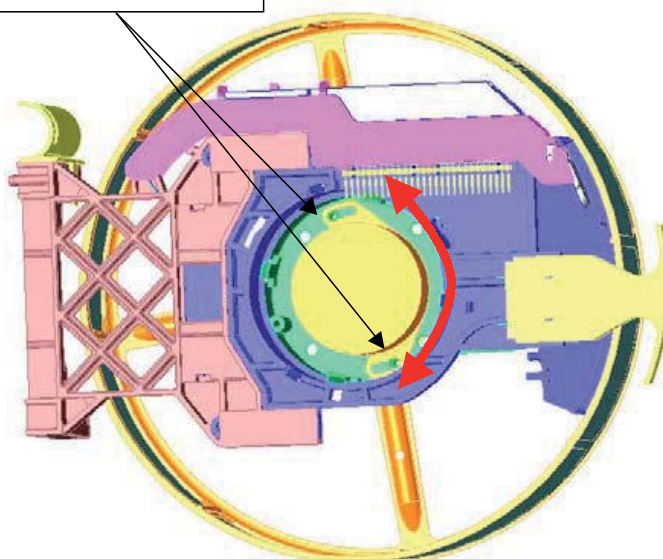
3.-AJUSTES DEL RODILLO

3.1 SINCRONISMO DEL TAMBOR

En caso de que la figura no quede centrada en la línea de premios, o bien que la ventana traslúcida no quede centrada sobre el display, impidiendo su correcta visión, es necesario realizar un ajuste de la sincronización del motor.

◇ Ejecutar el Test 9 de la máquina hasta colocar el rodillo correspondiente en situación de sincronización, esto es, la lengüeta del tambor debe quedar totalmente alineada entre las columnas del opto. Si la lengüeta queda por encima del opto, extraer el rodillo tal y como se ha indicado en procesos anteriores y proceder de la siguiente manera:

Tornillos de fijación del motor 48P



1. Retirar la Tapa Cables soporte.

2. Aflojar los dos tornillos de fijación del motor de 48P.

3. Mirando desde el lado en el que se ve el motor, girar este en sentido horario, gracias a la «ranura» de ajuste que el motor posee (ver figura). Seguirá más o menos en función del error observado al realizar el sincronismo.

4. Apretar los tornillos, colocar la tapa, instalar el rodillo, sincronizar estos y comprobar la posición del opto. Sino fuera correcta, repetir el proceso de ajuste descrito.

Si la lengüeta queda por debajo del opto, realizar los pasos indicados anteriormente, si bien en el paso 3 se debe girar el motor en sentido antihorario.

◇ Si al realizar el ajuste hubiera que girar el motor en un sentido y se hubiera alcanzado uno de los extremos de la «ranura» de ajuste, centrar el tornillo sobre el centro de la « ranura», montar el rodillo y sincronizar. De esta forma la máquina asignará una disposición de alimentación de bobinas del motor distinta a la anterior, permitiendo el ajuste, si fuera necesario.

3.2 AJUSTE DE LA CORTINA OBTURADORA

Si la cortina obturadora no para correctamente centrada es posible realizar un ajuste de la parada de la misma de unos 8°. Para ello es necesario aflojar el tornillo de fijación del soporte de cortina al soporte principal del rodillo y girar uno con respecto a otro según sea necesario. El tornillo de fijación puede instalarse en cualquiera de las tres posiciones posibles.

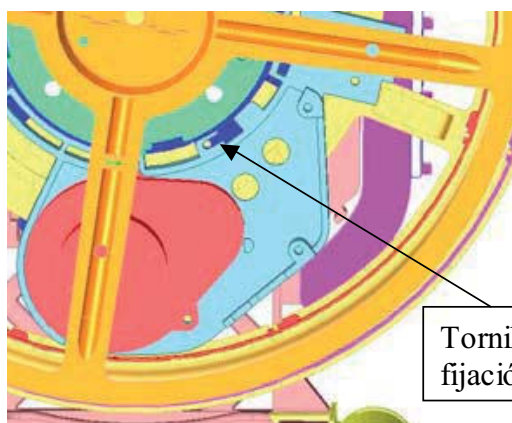


3.3 AJUSTE DE LA POSICIÓN DE LUCES

Es posible ajustar la posición relativa de las luces respecto de la línea de premios, mediante el giro del conjunto motor tambor 7 portalámparas.

Para ello es necesario retirar la Tapa Cables Soporte y acceder al tornillo antigiro.

Girar, entonces, el conjunto hasta la posición deseada. Después apretar de nuevo el tornillo, asegurándose de que la arandela dentada queda por encima del aro de fijación del soporte. El sincronismo del motor no se pierde al realizar esta operación.

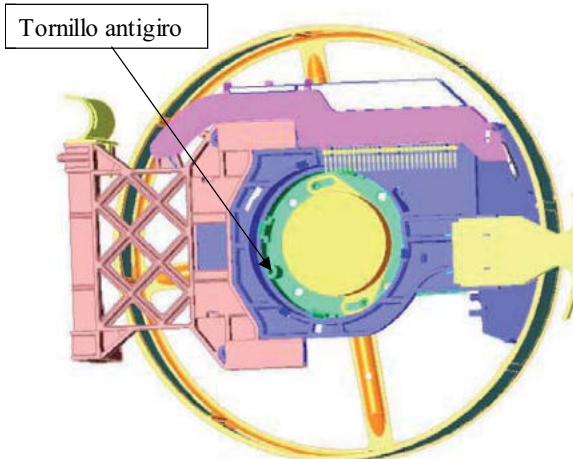


Tornillo de fijación

4.- TEST DE VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS RODILLOS

Test 2: Los rodillos giran hasta situar la cortina traslúcida frente a los displays. Se comprueba:

- Correcto sincronizado del rodillo. Si este no es correcto el display no aparece centrado en la ventana.
- Correcto funcionamiento de todos los displays de la máquina incluidos los del rodillo. Aparece una secuencia numérica descendente, para acabar con una combinación fija de dígitos que se mantiene durante unos segundos.



Tornillo antigiro

Test 9: Entre otras posibilidades se comprueba la correcta sincronización de los rodillos, inferiores o superiores, así como la parada en figuras iguales en los tres rodillos y su posición relativa a la línea de premios.

Test 12: Se verifica el correcto funcionamiento de la cortina. En los esta dos «UP» & «DOWN», se puede mover la cortina entre la posición de obturación o de cortina escondida.

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





Problema	Posible causa	Solución
El tambor no gira	<ul style="list-style-type: none"> • Conector del brazo se ha salido. • Conector del motor al peine del soporte salido. • El peine que va insertado en el soporte se ha salido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar la tapa cables brazo y empujar el conector hasta reubicarlo bajo el gancho de fijación. • Verificar la correcta posición de los conectores (Ver Fig. 1). • Volver a introducir. Si los clips de sujeción se hubiesen deteriorado, aplicar una mínima cantidad de adhesivo sobre el fondo del alojamiento antes de volver a insertar el peine.
El tambor vibra o gira de forma irregular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión eléctrica de alguna de las bobinas del motor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar las conexiones eléctricas y/o los terminales de engaste insertados por completo.
El tambor no para.	<ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión eléctrica. • Lengüeta del tambor no presente. • Mala sincronización del motor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar las conexiones eléctricas y/o los terminales de engaste insertados por completo. • Insertar lengüeta. • Aflojar los tornillos de fijación del motor y girar levemente el motor A continuación ajustar el sincronismo.
La figuras no aparecen centradas correctamente en la línea de premios.	<ul style="list-style-type: none"> • Sincronismo del motor incorrectamente ajustado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar sincronismo.
El display no aparece centrado en la ventana traslúcida del tambor.	<ul style="list-style-type: none"> • Sincronismo del motor incorrectamente ajustado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar sincronismo.
Las luces no aparecen centradas respecto de la línea de premios.	<ul style="list-style-type: none"> • Incorrecto ajuste del conjunto luces. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar la posición correcta y fijar con tornillo antigiro.
No se ilumina alguno o todos los leds.	<ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión eléctrica. • Conector del brazo se ha salido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la correcta posición de los conectores. Ver Fig. 1. • Retirar la tapa cables brazo y empujar el conector hasta reubicarlo bajo el gancho de fijación.

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. © R. Franco





Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

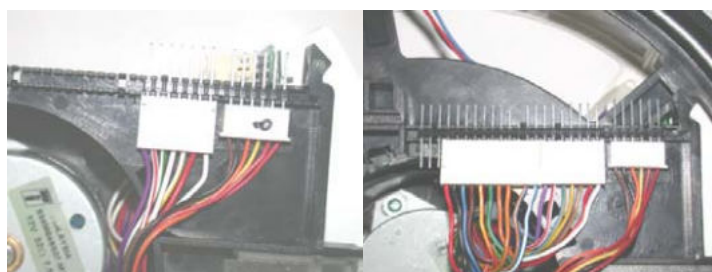
Problema	Posible causa	Solución
No se ilumina alguno o todos los leds.	<ul style="list-style-type: none"> • El peine que va insertado en el soporte se ha salido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Volver a introducir. Si los clips de sujeción se hubiesen deteriorado, aplicar una mínima cantidad de adhesivo sobre el fondo del alojamiento antes de volver a insertar el peine.
Fallan segmentos en el Display.	<ul style="list-style-type: none"> • Mala conexión eléctrica. • Conector del brazo se ha salido. • El peine que va insertado en el soporte se ha salido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la correcta posición de los conectores. • Retirar la tapa cables brazo y empujar el conector hasta reubicarlo bajo el gancho de fijación. • Volver a introducir. Si los clips de sujeción se hubiesen deteriorado, aplicar una mínima cantidad de adhesivo sobre el fondo del alojamiento antes de volver a insertar el peine.
En la parada del tambor se observa una notable vibración.	<ul style="list-style-type: none"> • Tornillos de sujeción de la base al panel flojos. • Juntas tóricas de amortiguación fuera de su alojamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apretar. • Desmontar el tambor y recolocar juntas tóricas.
Al girar el tambor se escuchan ruidos.	<ul style="list-style-type: none"> • El tambor roza con algún elemento estático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que todas las tapas de cables (base, soporte y brazo) están correctamente montadas y que cumplen su función. • Verificar que todos los pines del Aro de Fijación de Cortina Exterior están introducidos. • Es posible que alguna rebaba del perímetro del tambor roce levemente con el Aro de Fijación Exterior. Repasar con una cuchilla.
Al tirar del asa el rodillo no sale.	<ul style="list-style-type: none"> • No se ha desconectado el brazo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tirar del clip para desconectar el brazo. Si al ejercer una fuerza excesiva se hubiera desmontado el Asa, sacar el rodillo e insertar el Asa en sus guías, con el saliente entre los dos topes del soporte.





Problema	Posible causa	Solución
No es posible girar el brazo para conectar este.	<ul style="list-style-type: none"> El soporte no se encuentra completamente introducido en la base. 	<ul style="list-style-type: none"> Empujar el asa tirador hasta introducir el soporte por completo.
Al conectar el brazo no se escucha <<click>>.	<ul style="list-style-type: none"> El brazo no alcanza su posición final. 	<ul style="list-style-type: none"> Hacer una fuerza del orden de 6/7 kg. en sentido de cierre.
La cortina no para centrada.	<ul style="list-style-type: none"> Mal ajuste de la parada. 	<ul style="list-style-type: none"> Ajustar correctamente.
La cortina no se mueve.	<ul style="list-style-type: none"> El reductor no recibe alimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar conectores eléctricos. Verificar que los cables de alimentación están correctamente soldados a los pines del motor.
La cortina no para.	<ul style="list-style-type: none"> Conexión al opto defectuosa. Placa de Opto Sensor defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisar conexiones. Cambiar placa de Optos.
La cortina roza con el tambor.	<ul style="list-style-type: none"> La cortina se ha salido de los pines del soporte/ aro fijación. Se ha roto la fijación de la cortina. 	<ul style="list-style-type: none"> Recolocar cortina. Cambiar cortina.
La posición de la cortina es completamente errónea.	<ul style="list-style-type: none"> La cortina se ha insertado en una posición equivocada. 	<ul style="list-style-type: none"> Desmontar e insertarla según se indica en la figura 2.

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



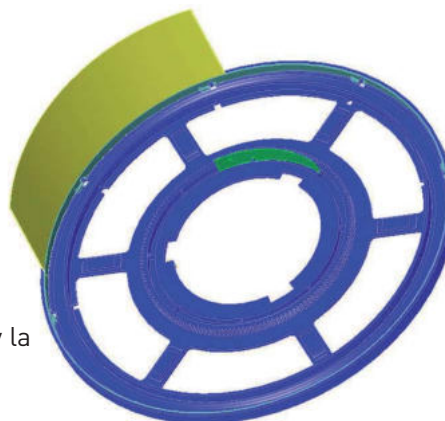
Rodillo sin cortina

Rodillo con cortina

Figura 1

Posición relativa entre la cortina y la lengüeta de lectura del opto.

Figura 2



Mantenimiento periódico de la máquina

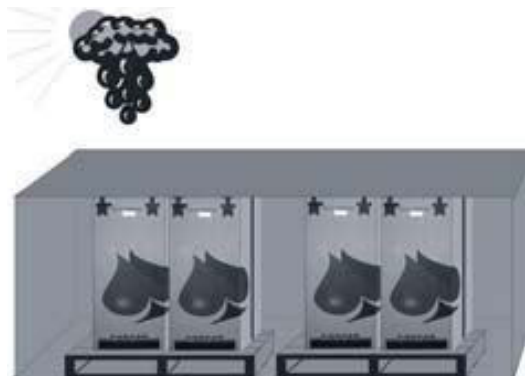
	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL
LIMPIEZA	Exterior de la máquina.	General de interior de la máquina.	Optodetectores del selector de monedas, aceptador de billetes y mecanismo pagador "hopper", etc.
COMPROBAR	Contactos. Leds.	Ajuste del microinterruptor de salida de monedas del "hopper". Ajustes de la bobina de desvío al cajón y al "hopper".	Funcionamiento de todas las cerraduras en general. Estado de las diferentes placas de la máquina, reapretando sus circuitos integrados y sus conexiones

El aparato no debe limpiarse mediante un chorro de agua

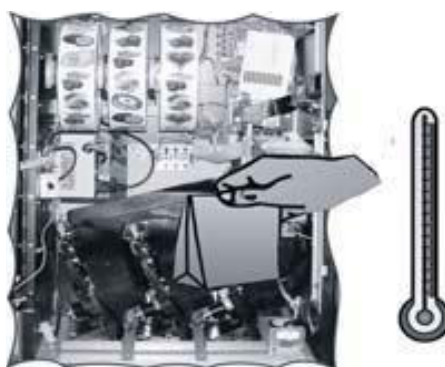
ALMACENAMIENTO

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacenar en un lugar protegido de la lluvia, radiación solar directa, y polvo excesivo.



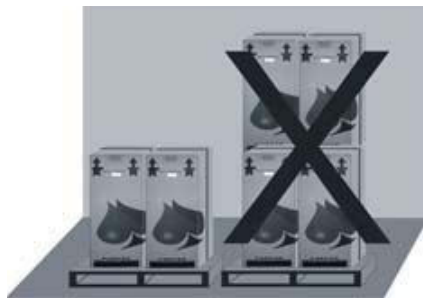
En caso de ambientes húmedos se debe situar en el interior del mueble principal de la máquina una o varias bolsas antihumedad.



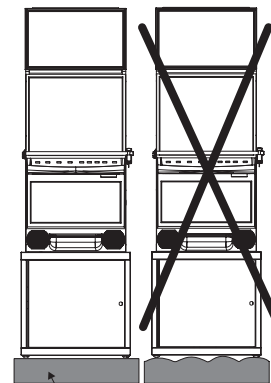
Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



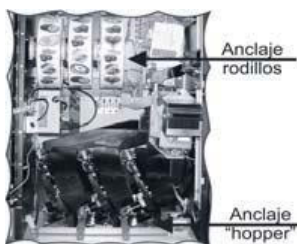
◇ La máquina se debe situar en posición vertical y nunca apilada. En el caso de almacenamiento sobre una superficie irregular, las



máquinas deberán situarse sobre una base resistente y plana. Es conveniente, en cualquier caso, que la superficie sobre la que reposa la máquina esté separada del suelo al menos, 15 cm.



15 cm Aprox.

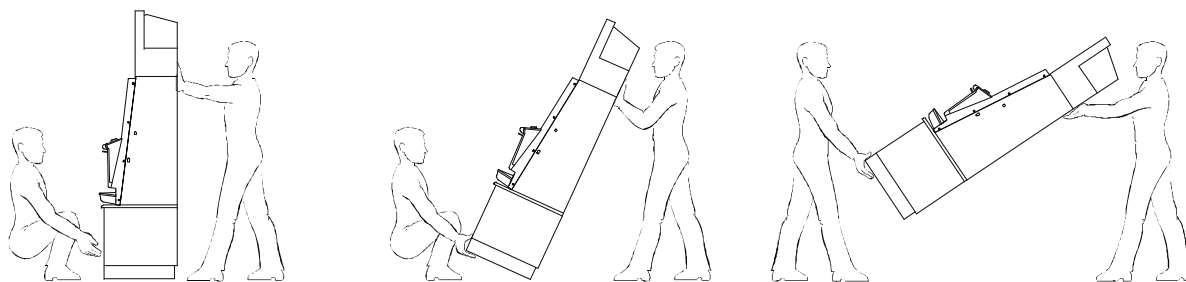


Se deben fijar las partes móviles interiores de la máquina, para un almacenamiento prolongado. Fundamentalmente se debe comprobar que los rodillos y el "hopper" están correctamente situados en sus anclajes.



Es recomendable proteger el exterior de la máquina para evitar golpes y deterioro del acabado.

SECUENCIA DE CÓMO TRANSPORTAR LA MÁQUINA



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. © R. Franco





El mantenimiento que requiere el *Selector* viene determinado por la suciedad que las monedas aportan y que puede llegar a obstruir sus elementos. Para limpiarlo seguir la pauta:

- Desconectar la alimentación eléctrica – conector J5 -.
- Limpiar las zonas sucias con una brocha o cepillo de cerdas finas de fibra vegetal (nunca metálicas) impregnada de alcohol. Limpiar con más detalle:
 - El canal de paso de monedas
 - La *regleta metálica*
 - Los orificios de los sensores ópticos
 - Las fotocélulas del sistema antihilo
 - El propio sistema antihilo

ADVERTENCIAS:

No utilice nunca productos que contengan hidrocarburos bencénicos. Estos compuestos producen una rápida degradación de los materiales plásticos originando daños irreparables.

El *selector* no se puede sumergir en ningún líquido.





El mantenimiento que requieren los devolvedores se resume en:

- Una limpieza general del aparato cada 500.000 extracciones de monedas.
- Es conveniente limpiar con mayor frecuencia la zona de salida de monedas donde se encuentra el sensor óptico. Esta limpieza se hará con un algodón impregnado en alcohol.



Figura 27. Limpieza Hopper U-II

ADVERTENCIAS:

- ✎ No utilice nunca productos que contengan hidrocarburos bencénicos. Estos compuestos producen una rápida degradación de los materiales plásticos originando daños irreparables.
 - ✎ No se puede sumergir el devolvedor en ningún líquido.





Guía de Mantenimiento de NV11

El validador NV9USB ha sido diseñado para minimizar el deterioro sufrido por su uso a lo largo del tiempo. Sin embargo, dependiendo del entorno el NV9USB puede necesitar algún tipo de limpieza o mantenimiento. Este documento les indicará cómo llevar a cabo este mantenimiento tanto del lector de billetes NV9USB como del reciclador de billetes NOTE FLOAT. Hay que tener en cuenta que el conjunto NV9USB y NOTE FLOAT forman el dispositivo NV11.



Limpieza – Recomendada una vez al mes (o cuando el lector lo necesite)

ATENCIÓN: NO UTILICE PRODUCTOS DE LIMPIEZA CON DISOLVENTES, ALCOHOLES, PRODUCTOS ABRASIVOS O PRODUCTOS PARA LA LIMPIEZA DE PLACAS PCB. ESTO PODRIA DAÑAR DE MANERA PERMANENTE EL LECTOR, SÓLO UTILIZAR AGUA Y JABÓN NEUTRO.

Para poder limpiar la parte interior del NV9USB debe desplazar hacia la izquierda el cierre rojo que se encuentra en la parte frontal del lector. Al abrir las dos partes del NV9USB las partes plásticas transparentes quedan expuestas para proceder a la limpieza. Con cuidado limpie las superficies con un trapo suave, que no pueda dejar hilos, empapado en agua con jabón neutro. Tenga especial cuidado con las partes de las lentes, sensores y alrededores, asegurándose que estas partes queden limpias y secas.

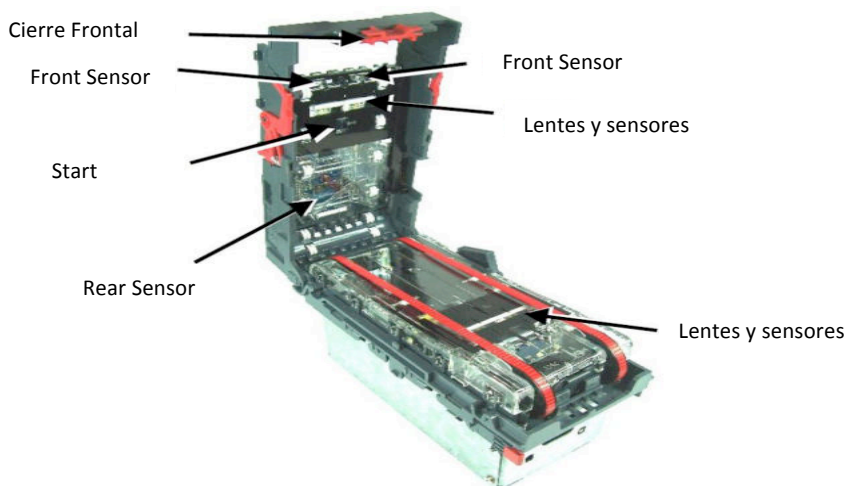


Figura 1: Partes significativas del NV9USB

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





ATENCIÓN: CUANDO LIMPIE EL FRONT SENSOR UTILICE UN PINCEL DE PELO FINO O UN TROZO DE ALGODÓN

Limpieza de cintas (a realizar cada 2 meses o cuando lo requieran)

- Asegurarse que el lector está encendido (con la alimentación conectada), habilitado (las luces del frontal deben estar encendidas)
- Quitar la boca
- Insertar un papel, que no debe ser más ancho que la distancia entre las cintas, por el centro del lector para provocar que los motores arranquen.
- Utilizar un paño de algodón (que no deje hilo ni restos del tejido), empapado en agua con jabón. Presionar este paño contra las cintas, primero una hasta que se paren los motores y luego la otra.
- Repetir los apartados 3 y 4 hasta que las cintas se encuentren limpias y libres de cualquier residuo o suciedad.
- Repetir el paso 3 con un paño de algodón seco para eliminar cualquier liquido que haya podido quedar en las cintas.

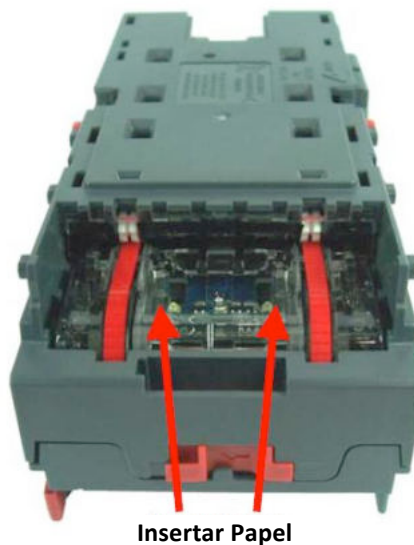


Figura 2: Lugar por donde insertar el papel para poder limpiar las cintas

Limpieza de suciedad en el recorrido de los billetes y cambio de cintas

Para poder acceder al recorrido por el cual los billetes son transportados y al lozenge (llamamos lozenge a la pieza central del NV9USB, la que se encuentra entre las dos partes abatibles del NV9USB), desplazar hacia la izquierda el cierre rojo de la parte frontal del NV9USB. Abrir el NV9USB, de esta manera la parte por donde se realiza el recorrido de los billetes y el lozenge se encuentran ahora expuestas para realizar el mantenimiento, tal y como se muestra en la figura.



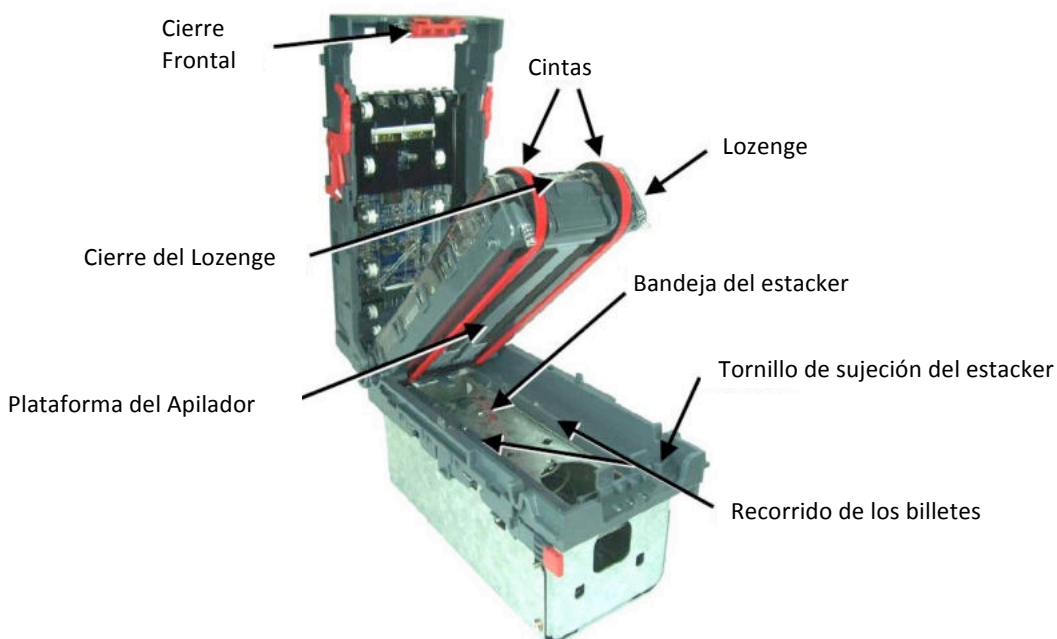


Figura 3: Situación de los elementos del NV9USB de los que tener un especial cuidado

Limpeza de restos de suciedad

- Examinar el recorrido de los billetes, lozenge y estacker para comprobar si existe suciedad o restos.
- Con cuidado limpiar las superficies del recorrido de los billetes y lozenge con un paño suave empapado en una solución de agua con jabón. Tenga especial cuidado en la zona de las lentes y alrededores, asegurándose que una vez limpios quedan completamente limpios y secos.
- Una vez realizada la limpieza, comprobar que ni la plataforma del apilador ni la bandeja del estacker se encuentran atascadas.

Cambio de cintas

Para realizar el cambio de cintas es necesario desmontar el lozenge en una superficie limpia y seca. Para ello deslizar la cinta fuera de las ruedas pequeñas mientras se presiona las ruedas grandes, de esta manera liberamos la tensión a la que están sometidas las cintas. Para poner las cintas nuevas, realizar el mismo procedimiento pero de manera inversa



NOTE FLOAT

El Note Float es un dispositivo que ya está diseñado para requerir un mantenimiento mínimo. Al trabajar como un esclavo del NV9USB, en caso de fallo grave del dispositivo, este podría seguir trabajando a la espera de la sustitución o reparación del Note Float.

Es necesario destacar que para poder incorporar el Note Float al NV11, han sido necesarios una serie de cambios en el NV9USB. Aparte de esos cambios hay partes que quedan ocultas por el Note Float, como podría ser el botón de la parte superior del NV9USB. Para sustituir este botón se ha añadido otro botón en la parte frontal del reciclador, que tiene las mismas funciones que el botón del NV9USB, y otras adicionales específicas del NV11.



En la tabla adjunta se muestran las funcionalidades del botón del NV11, detallando cuales son específicas del NV11 y cuales son compartidas por NV9USB y NV11.

Dispositivo	Acción	Función	Indicación
NV9USB y NV11	Mantener pulsado hasta que se ilumine la luz frontal	Entrar en modo programación	Los Leds frontales se iluminan y al soltar botón parpadean unos 5 segundos. Finalmente el dispositivo hace un reset.
NV9USB y NV11	Pulsar 2 veces	Indica protocolo actual en el dispositivo	Los Leds frontales del lector parpadean según unos códigos (ver tabla siguiente)
NV11	Mantener pulsado hasta que se ilumine y se apague la luz frontal	Reseteo del pagador todos los billetes se envían al estacker	
NV11	Pulsar 1 vez cuando el Led de status del pagador parpadea constantemente a 1seg.	Atasco liberado del pagador. Restar billete en el sistema	
NV9USB y NV11	Pulsar 1 vez el botón durante el funcionamiento normal.	Entrar en el modo de programación con tarjeta	Cuando se presione una vez el botón el frontal del NV9USB empezara a parpadear 1 vez por segundo



Si ejecutamos la acción de pulsar dos veces el botón para comprobar en que protocolo se encuentra el NV11, deberemos comparar el número de parpadeos que hace le frontal del NV11 con la tabla siguiente.

Protocolo	Numero de Pulsos del Frontal
SSP	1
Pulsos	2
MDB	3
ccTalk	6
SIO	7
Paralelo	8

Desatasco de billetes

Como hemos visto en el apartado anterior, el Note Float nos indicará que se encuentra en una situación de atasco porqué el LED frontal está parpadeando aproximadamente una vez por segundo. En este caso debemos seguir el procedimiento siguiente.

- Antes que nada tenemos que estar seguros que el NV11 ha sido desconectado de alimentación.
- Para sacar el Note Float es necesario desplazar hacia abajo las dos sujeciones que se pueden encontrar en los laterales del NV11, tal y como muestra la imagen a continuación.

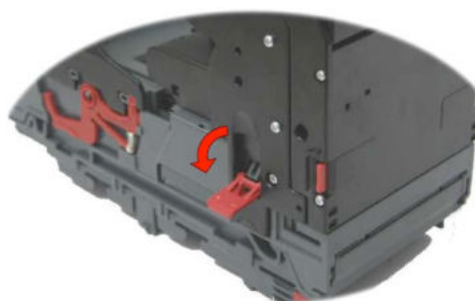


Figura 4: Sujeciones que unen el Note Float del NV9US

- Ahora el Note float ya ha sido liberado del NV9USB, debemos sujetarlo i tirar hacia arriba de el.
- Cuando tengamos separado el Note Float del NV9USB, si presionamos en los cierres rojos que se encuentran en los laterales, podremos abrir la trampilla trasera del Note Float y retirar el billete atascado.



Figura 5: Apertura de la compuerta del Note Float



- Una vez liberado el atasco del Note Float, podemos proceder a ensamblarlo otra vez en el NV9USB. Para ello realizaremos los mismos pasos que para quitar el pagador pero en sentido inverso.
- Una vez que hayamos montado el Note Float, podemos conectar otra vez alimentación.
- El LED frontal del Note Float continuará parpadeando hasta que no pulsemos una vez el botón del Note float. De esta manera informamos al dispositivo que hemos liberado el atasco y que un billete del interior del Note Float ha sido retirado.

Limpieza

Para realizar acciones de limpieza, hay que remarcar que debe hacerse con cautela, ya que una presión o fuerza indebida podría causar daños a las cintas y muelles del dispositivo. Esta operación de limpieza debería producirse cada 10.000 billetes insertados en el Note Float, aunque podría tener que reducirse debido a las condiciones del entorno.

Para realizar acciones de limpieza es necesario desmontar el Note Float del NV9USB, tal y como se ha indicado en el apartado siguiente. Una vez hecho esto podemos proceder a abrir la trampilla del Note Float. Para realizar todas las acciones de limpieza, debe hacerse sobre una superficie limpia y seca, y ha de usarse una brocha de pelo suave y un paño de tejido suave que no deje restos.

Para realizar la limpieza es necesario desensamblar el Note Float del NV9USB de la manera indicada en apartados anteriores. Una vez desmontado el Note Float, procedemos a abrir la compuerta pudiendo ver las cintas y sensores del Note Float. Con el pincel limpiar los sensores y Light pipe y desviador mostrados en las imágenes adjuntas

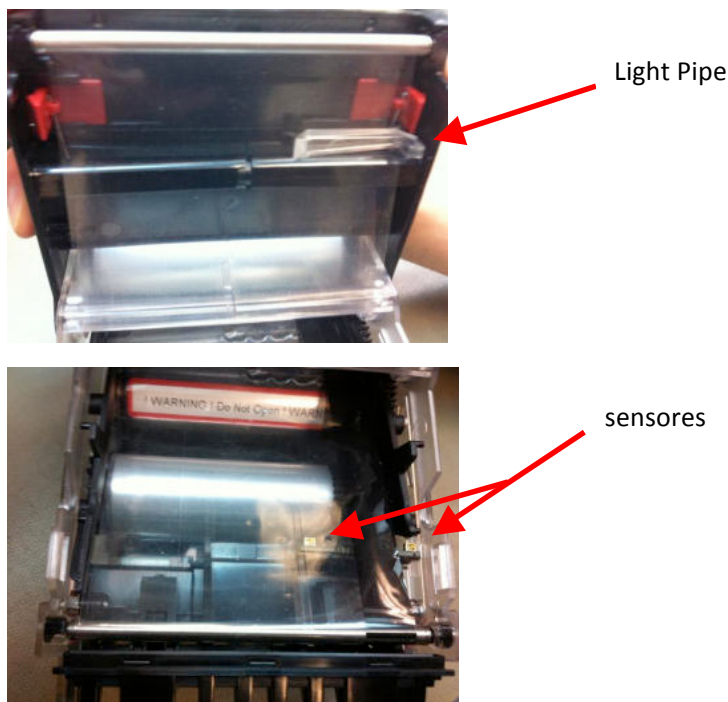


Figura 6: emplazamiento de Light pipe y sensores en el Note Float



Diagnóstico y Calibración

Para realizar el diagnóstico y calibración, es necesario tener instalado el software ITL Diagnostics, así como disponer de algún tipo de interfaz para poder comunicarse con el billeteo (DA2, UTB100, CN392). También hay que tener en cuenta que es necesario que el NV11/NV9USB se encuentre en protocolo SSP.

Para poder cambiar de protocolo ccTalk a SSP mantenga pulsado el botón de la parte superior (en el caso del NV9USB) o el botón del frontal (en caso que sea un NV11), hasta que las luces del frontales se enciendan. En este momento deje de pulsar el botón. Verá que las luces frontales del NV11 comienzan a parpadear muy rápidamente y acto seguido el dispositivo se reiniciará. En este momento el NV11 se encuentra en protocolo SSP. Para volver a protocolo ccTalk debe hacer el mismo paso.

El proceso de diagnóstico y calibración solo realizará cuanto se observe un comportamiento anómalo del dispositivo o un descenso en la aceptación de los billetes. Si no se observa ninguna de estas dos cosas no es necesario realizar estos procedimientos. Hay que remarcar que este proceso de diagnóstico y calibración solo tiene efecto sobre el NV9USB.

Una vez conectado el billeteo a alimentación y a un puerto USB del ordenador, realizamos a arrancar el programa ITL Diagnostics.

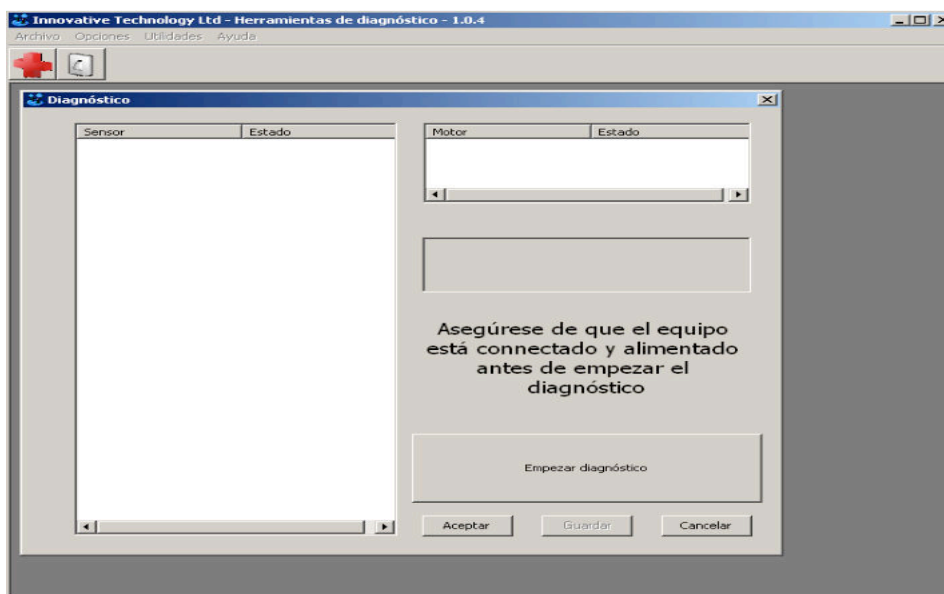


Figura 7: Página principal de ITLDiagnostics

El primer paso será comprobar que tenemos el puerto de comunicación con el billeteo correctamente seleccionado. Para ello debemos ir a: *Opciones* → *Puerto Serie*. Dependiendo del interfaz que usemos, al lado del puerto nos aparecerá DA2 (si usamos un DA2), BV (si usamos el CN392) o Hopper (si usamos la UTB100)



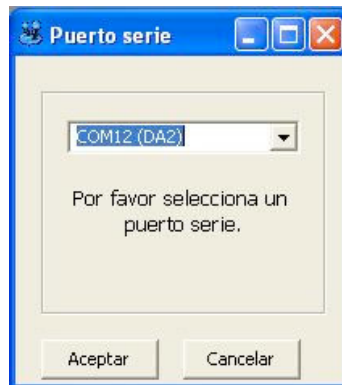


Figura 8: Selección del Puerto de comunicaciones

Una vez tengamos el puerto seleccionado, tenemos dos opciones, diagnóstico o Initialise. El primero sirve para detectar errores y el segundo para re-calibrar los valores de los sensores del billettero.



Figura 9: Menú utilidades de ITL Diagnostics

Para que nos muestre la opción initialise, es necesario pedir al departamento técnico de Automated Transactions el archivo *INIT.cde*, que debe colocarse en el mismo directorio donde ha sido instalado el programa ITL Diagnostics (habitualmente en C:/Archivos de programa/ITLDiagnostics).

Diagnostico

Si seleccionamos la opción de Diagnóstico, nos aparecerá la pantalla mostrada en la imagen, en ella se irán descargando los datos del billettero. Cuando el software acabe de descargar la información del billettero, nos pedirá que introduzcamos el papel verde de calibración. Este papel deberá ser pedido a Automated Transactions, no será valido otro tipo de papel, ya que los valores de diagnóstico y calibración serán erróneos. Cuando ITLDiagnostics acabe de hacer la comprobación del billettero, nos dará el veredicto, ACEPTADO o FALLA.

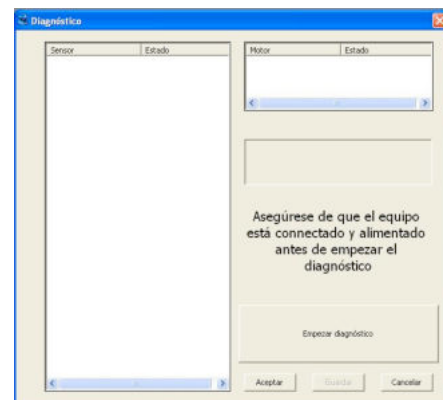


Figura10: Pantalla de Diagnóstico

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



Initialise

Cuando seleccionemos la opción Initialise, todo el proceso será mucho más directo. Arrancándose los motores justo después de pulsar el botón “Empezar”. Justo en ese momento empieza el proceso de *calibración* de la unidad.

ES MUY IMPORTANTE NO DESCONECTAR I QUITAR LA ALIMENTACIÓN DURANTE EL PROCESO DE DIAGNÓSTICO O CALIBRACIÓN, YA QUE ESTO PRODUCIRIA DAÑOS EN EL DISPOSITIVO

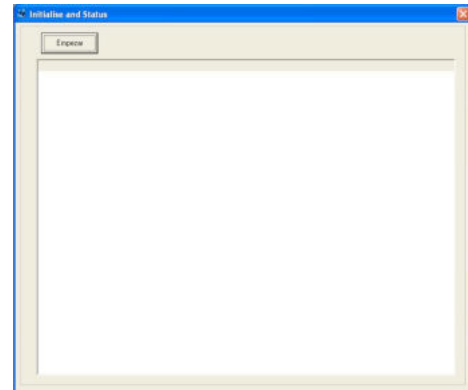


Figura 11: Pantalla de Initialise de ITL diagnostics



EXTENSIÓN DE GARANTÍA

GARANTÍA

RECREATIVOS FRANCO, S.A.U.
Pza DE CRONOS Nº 4
28037 MADRID
CIF: A/28415594
Dpto. Servicio Post Venta
Teléf.: (34) 91 440 92 51
Correo electrónico: reparaciones@rfranco.com

Recreativos Franco, S.A.U garantiza este producto conforme a la ley 23/2003 del 10 de julio.

Extensión de garantía

Nuestro producto está garantizado por defecto de fabricación durante 6 meses desde la fecha de activación que será la que indica el boletín de instalación.

Sólo una copia del boletín de instalación se considera acreditativo de esta extensión de garantía y deberá ser adjuntada para cualquier reclamación.

Por extensión de garantía se entiende la sustitución o reparación del componente reconocido no conforme en la fabricación y provistos de la etiqueta identificativa.

Quedan excluidos de la garantía los daños ocasionados por: mal uso, mala instalación o no conforme con las recomendaciones de este **MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO**.

Todo elemento no fungible que por cualquier circunstancia no esté provisto de la etiqueta de garantía no podrá acogerse a la presente garantía.

Ninguna persona está autorizada a modificar los términos de esta extensión de garantía o a extender otra, verbal o escrita, en nombre de Recreativos Franco



Declaración UE de Conformidad

Nosotros **RECREATIVOS FRANCO S.A.U.**

Domicilio: Plaza de Cronos, 4
28037 Madrid - ESPAÑA
Tel. 91 440 92 00

Declaramos que el siguiente aparato está fabricado conforme a las Directivas Europeas.

Descripción: MAQUINA RECREATIVA Y DE AZAR
Marca: RECREATIVOS FRANCO
Familia: RF16 / RF1001-1003
Juego: **SANTA FE MIX**
SANTA FE MIX ZERO
SANTA FE MIS SALÓN

Directiva de baja tensión 2014/35/UE.

Normas armonizadas aplicadas:

- UNE-EN 62233:2009
- UNE-EN 60335-1:2012
- UNE-EN 60335-2-82:2004+A1:2008

Directiva de Compatibilidad electromagnética 2014/30/UE.

Normas armonizadas aplicadas:

- UNE-EN 55014-1:2008 + ERR:2009 + A1:2009 + A2:2012
- UNE-EN 61000-3-2:2014
- UNE-EN 61000-3-3:2013
- UNE-EN 55014-2:1998 + A1:2002 + A2:2009
 - > UNE-EN 61000-4-2:2010 *
 - > UNE-EN 61000-4-3:2007 + A1:2008 + A2:2011
 - > UNE-EN 61000-4-4:2013
 - > UNE-EN 61000-4-5:2015
 - > UNE-EN 61000-4-6:2014
 - > UNE-EN 61000-4-11:2005

Directiva RoHS 2011/65/UE con 2015/863/EU que modifica el anexo II

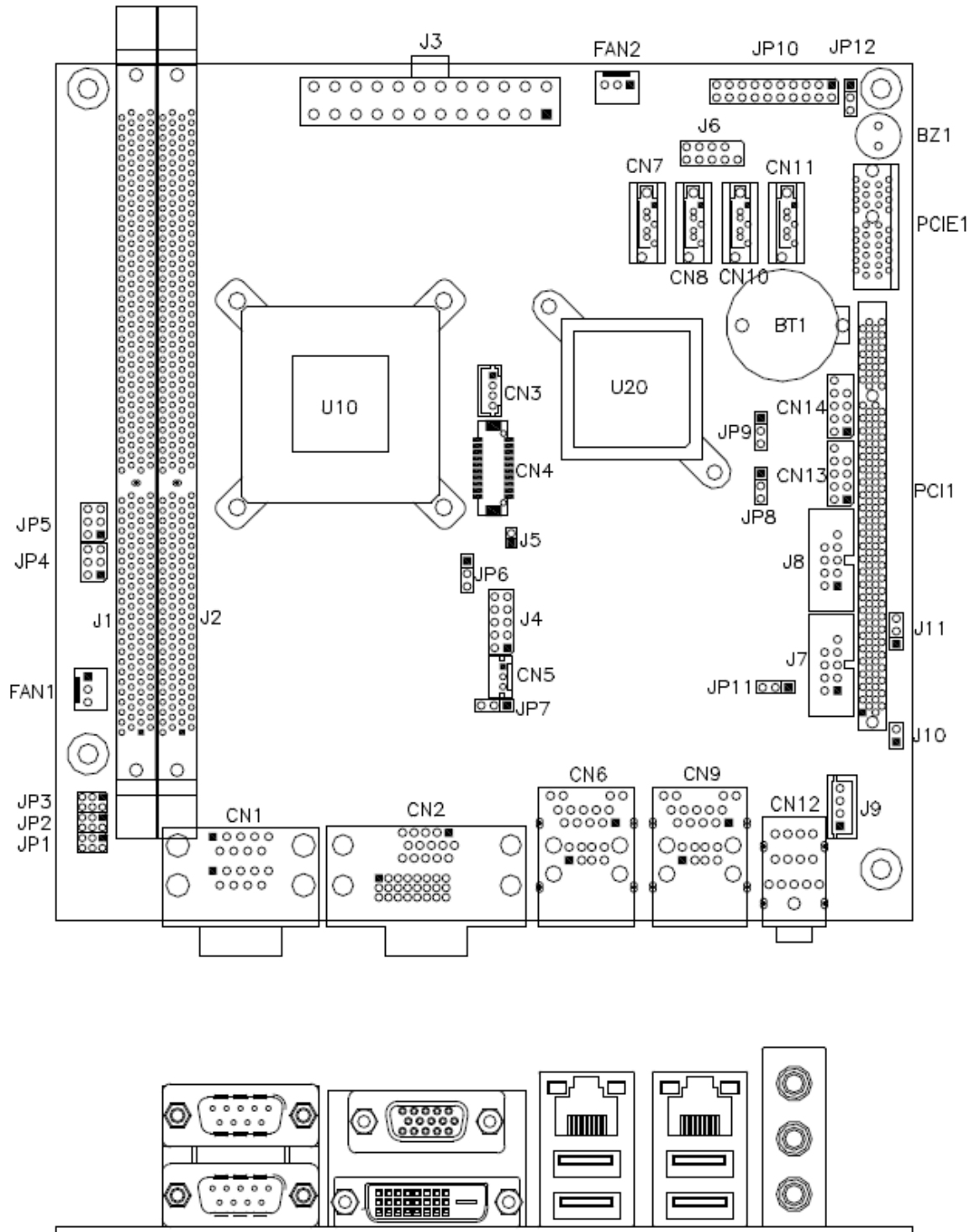
Firmado en Madrid 16 de Julio de 2021



José Antonio Blázquez Sánchez



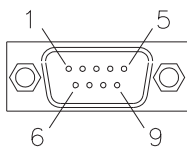
Connector Locations



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



CN1A, CN1B: COM1(up) and COM2(down)Connector



Signal Name	Pin #	Pin #	Signal Name
DCD	1	6	DSR
RXD	2	7	RTS
TXD	3	8	CTS
DTR	4	9	RI
GND	5	10	Not Used

CN2A, CN2B: VGA(UP) and DVI(DOWN) Connector

CN6: GbE_1 RJ-45 and USB1/2 Ports

CN9: GbE_2 RJ-45 and USB3/4 Ports

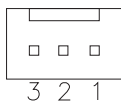
CN12: Audio Connector

The audio connector, from top to bottom, is composed of Line in, Line out and Microphone jacks.

CN7,CN8,CN10,CN11: Serial ATA Connectors

FAN1: System Fan Power Connector

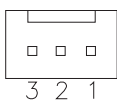
FAN1 is a 3-pin header for system fan. The fan must be a 12V (500mA).



Pin #	Signal Name
1	Ground
2	+12V
3	Rotation detection

FAN2: CPU Fan Power Connector

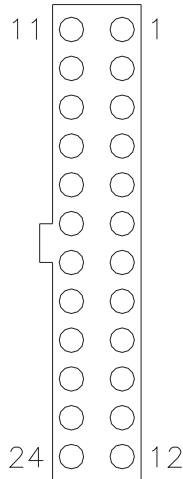
FAN2 is a 3-pin header for the CPU fan. The fan must be a 12V(500mA).



Pin #	Signal Name
1	Ground
2	+12V
3	Rotation detection

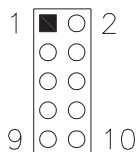


J3: ATX Power Supply Connector



Signal Name	Pin #	Pin #	Signal Name
3.3V	13	1	3.3V
-12V	14	2	3.3V
Ground	15	3	Ground
PS-ON	16	4	+5V
Ground	17	5	Ground
Ground	18	6	+5V
Ground	19	7	Ground
-5V	20	8	Power good
+5V	21	9	5VSB
+5V	22	10	+12V
+5V	23	11	+12V
Ground	24	12	+3.3V

J4: Digital I/O



Signal Name	Pin	Pin	Signal Name
GND	1	2	VCC
OUT3	3	4	OUT1
OUT2	5	6	OUT0
IN3	7	8	IN1
IN2	9	10	IN0

J5: SMBUS Connector

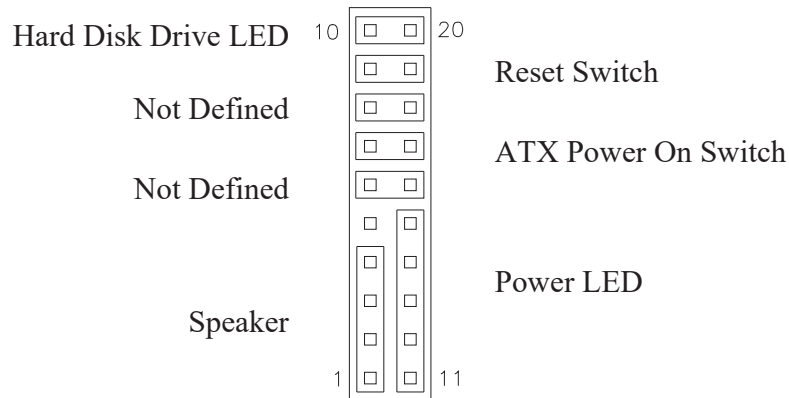
Signal Name	Pin	Pin	Signal Name
CLK	1	2	DATA

J6: SPI Flash Connector(factory use only)



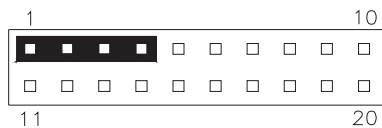
JP10: System Function Connector

JP10 provides connectors for system indicators that provide light indication of the computer activities and switches to change the computer status. JP10 is a 20-pin header that provides interfaces for the following functions.



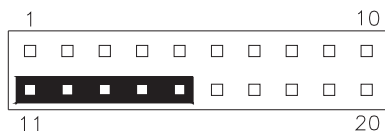
Speaker: Pins 1 - 4

This connector provides an interface to a speaker for audio tone generation. An 8-ohm speaker is recommended.



Pin #	Signal Name
1	Speaker out
2	No connect
3	Ground
4	+5V

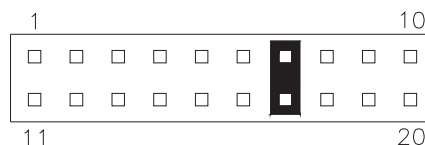
Power LED: Pins 11 - 15



Pin #	Signal Name
11	Power LED
12	No connect
13	Ground
14	No connect
15	Ground

ATX Power ON Switch: Pins 7 and 17

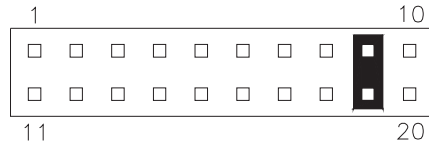
This 2-pin connector is an “ATX Power Supply On/Off Switch” on the system that connects to the power switch on the case. When pressed, the power switch will force the system to power on. When pressed again, it will force the system to power off.





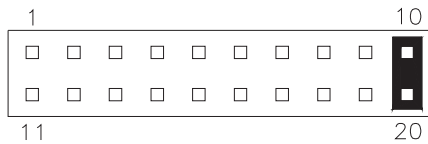
Reset Switch: Pins 9 and 19

The reset switch allows the user to reset the system without turning the main power switch off and then on again. Orientation is not required when making a connection to this header.



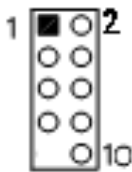
Hard Disk Drive LED Connector: Pins 10 and 20

This connector connects to the hard drive activity LED on control panel. This LED will flash when the HDD is being accessed.



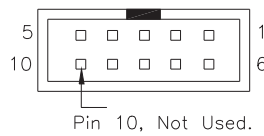
Pin #	Signal Name
10	HDD Active
20	5V

CN13,CN14: USB5/6,USB7/8 Port Pin Header



Signal Name	Pin	Pin	Signal Name
Vcc	1	2	Vcc
D0-	3	4	D1-
D0+	5	6	D1+
Ground	7	8	Ground
Key Pin	9	10	NC

J7,J8: COM3,COM4 Serial Port



COM

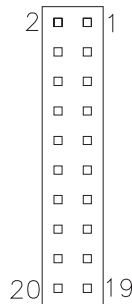
Signal Name	Pin #	Pin #	Signal Name
DCD, Data carrier detect	1	6	DSR, Data set ready
RXD, Receive data	2	7	RTS, Request to send
TXD, Transmit data	3	8	CTS, Clear to send
DTR, Data terminal ready	4	9	RI, Ring indicator
GND, ground	5	10	Not Used

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



CN4 : LVDS Connectors

The LVDS connectors on board supports 18-bit.



Signal Name	Pin #	Pin #	Signal Name
TX0-	2	1	TX0+
Ground	4	3	Ground
TX1-	6	5	TX1+
5V/3.3V	8	7	Ground
DP0-HPD	10	9	Reset
TX2-	12	11	TX2+
Ground	14	13	Ground
TXC-	16	15	TXC+
5V/3.3V	18	17	ENABKL
DDC DATA	20	19	DDC CLK

CN3: LCD Backlight Connector



Pin #	Signal Name
1	+12V
2	Backlight Enable
3	Brightness Control
4	Ground

CN5: Output Voltage Connector



Pin #	Signal Name
1	3.3V
2	Ground
3	5V

J9 Speaker Connector

The J9 connector supports 2Watt(RMS)/4 ohm stereo audio power amplifier.



Pin #	Signal Name
1	Audio L+
2	Audio L-
3	Audio R-
4	Audio R+



AIMB-223 Mobile AMD G-series Dual Core Mini-ITX with VGA/LVDS/HDMI,6 COMs and Dual LAN

Startup Manual

Packing List

Before you begin installing your single board, please make sure that the following materials have been shipped:

- 1 x AIMB-223 Mini ITX Motherboard
- 1 x CD-ROM or DVD-ROM contains the following:
 - User's Manual
 - Drivers
- 1 x Serial port cable
- 2 x SATA HDD Data cable
- 2 x SATA Power cable
- 1 x I/O shield
- 1 x CPU cooler
- 1 x Startup manual
- 1 x Warranty card

Specifications

Processor System

- CPU:** AMD G-series Dual core 1.65 GHz
- Max. Speed:** 1.65 GHz (dual core)
- L2 Cache:** 512 KB
- Chipset:** A55E
- BIOS:** 16 M-bit SPI

Expansion Slot

- Mini-PCIe:** 1
- PCIe:** PCIe x1 (PCIe gen2)
- PCI:** 32 bit/33 MHz PCI

Memory

- Technology:** Dual channels DDR3 1066/1333 MHz
- Max. Capacity:** 4 GB
- Socket:** 1 x 204-pin SODIMM

Graphic Interface

- Controller:** ATI Radeon HD 6310, support DirectX 11, UVD3
- VGA:** Supports up to 2560 x 1536 @32bpp
- LVDS:** Supports 24-bit dual channel and 1920 x 1200
- HDMI:** 1920 x 1200 @ 60 MHz
- Dual Display:** Supports dual display of any two display device (CRT, LVDS, HDMI)

Ethernet Interface

- Interface:** 10/100/1000 Mbps
- Controller:** GbE LAN1: RTL8111G-CG;
GbE LAN2: RTL8111G-CG
- Connector:** RJ-45 x 2

SATA Interface

- Max Data Transfer Rate:** 600 MB/s
- Channel:** 4

SSD Interface

- Cfast compactFlash:** Cfast type I/II

Rear I/O

- VGA:** 1
- HDMI:** 1
- Ethernet:** 2
- USB:** 4 (USB 2.0 compliant)
- Audio:** 3 (Mic-in, Line-out, Line-in)
- Serial:** 2 (RS-232)
- PS/2:** 1

For more information on this and other Advantech products, please visit our website at:

<http://www.advantech.com>

<http://www.advantech.com/epc>

For technical support and service, please visit our support website at:

<http://service.advantech.com.tw/eservice/>

This manual is for the AIMB-223 series Rev. A2

Part No. 2006022311

2nd Edition
July 2015



Specifications

Internal Connector

- **LVDS & Inverter:** 1
- **USB:** 4 (USB 2.0 compliant)
- **Serial:** 2 (RS-232, 5V/12V by jumper selection)
- **SATA:** 4
- **Cfast CompactFlash:** 1
- **DIO:** 8-bit GPIO

Watchdog Timer

- **Output:** System reset
- **Interval:** Programmable 1 ~ 255 sec/min

Power Requirement

- **Typical:** TBD

Environment

- **Temperature:**
0 ~ 60° C (32 ~ 140° F), Operating
-40 ~ 85° C (-40 ~ 185° F), Non-operating

Physical Characteristics

- **Dimensions:** 170 mm x 170 mm (6.69" x 6.69")

Jumpers & Connectors

The board has a number of connectors and jumpers that help configure the system to suit your application requirements. The tables below list the function of each of the connectors and jumpers.

Jumpers and Connectors

Label	Function
AAFP	Front panel audio connector
AUDIO1	Audio connector
CMOS1	CMOS clear (Default 1-2)
CN1	Memory connector channel
CN17	CFast socket
COM3-6	Serial port: COM RS232
CPU_FAN1	CPU FAN connector(3-pin)
GPIO1	GPIO header
CN18	DC IN
CN19	ATX 12 V connector
CN21	PS_ON , 5VSB
JBL1	LVDS1 inverter power
JBL8	Brightness control selector for analog or digital (Default 1-2, Analog)
JBL3	LVDS1 voltage jumper (default 1-2, 3.3V)
JCASE1	CASE open setting
JFP1+JFP2	Power switch/HDD LED/SMBus/speaker

Jumpers & Connectors

JFP3	Power LED and keyboard lock
JBL6	LVDS1 PIN40 . Default 2-3
JSETCOM3	COM3 5 V/12 V jumper setting
PCIE1	PCI express X1 connector
CN20	PS/2 keyboard and mouse connector
LAN1_ USB12	LAN1 / USB port 1, 2
LAN2_ USB34	LAN2 / USB port 3, 4
LVDS1	LVDS connector (Internal)
MINIPICIE1	Mini PCI express connector
PCI	PCI slot
PSON1	AT(1-2) / ATX(2-3) (Default 2-3)
SATA1	Serial ATA data connector 1
SATA2	Serial ATA data connector 2
SATA3	Serial ATA data connector 3
SATA4	Serial ATA data connector 4
SATA_PWR1	SATA POWER
SATA_PWR2	SATA POWER
CN4	SPI flash update connector.
SPDIF_OUT	Digital Audio connector
SYS_FAN1	System FAN connector(3-pin)
USB56	USB port 5, 6 (on board)
USB78	USB port 7, 8 (on board)
HDMI	HDMI connector
VGA	VGA connector
COM12-1	COM PORT CONNECTOR
COM12-2	COM PORT CONNECTOR
JOBS1	OBS alarm
JWDT1	Watchdog reset

2 AIMB-223 Startup Manual



Jumpers & Connectors

LVDS Connector

DDSAFE_1	<input type="checkbox"/>	VDDSAFE_2
GND_1	<input type="checkbox"/>	GND_7
DDSAFE_3	<input type="checkbox"/>	VDDSAFE_4
OD0-	<input type="checkbox"/>	NC
OD0+	<input type="checkbox"/>	NC
GND_2	<input type="checkbox"/>	GND_8
OD1-	<input type="checkbox"/>	NC
OD1+	<input type="checkbox"/>	NC
GND_3	<input type="checkbox"/>	GND_9
OD2-	<input type="checkbox"/>	NC
OD2+	<input type="checkbox"/>	NC
GND_4	<input type="checkbox"/>	GND_10
OCK-	<input type="checkbox"/>	NC
OCK+	<input type="checkbox"/>	NC
GND_5	<input type="checkbox"/>	GND_11
DDC_CLK	<input type="checkbox"/>	DDC_DAT
GND_8	<input type="checkbox"/>	GND_12
OD3-	<input type="checkbox"/>	NC
OD3+	<input type="checkbox"/>	NC
HPL6	<input type="checkbox"/>	VCON

JBL3 (LVDS voltage jumper selection)

Pin	Signal
PIN1-2	3 V
PIN2-3	5 V

LVDS Inverter PWR

Pin	Signal
1	12 V
2	GND
3	BL_EN
4	BL_PWM
5	5 V

JBL8 (Brightness control selection)

Pin	Signal
1	SIO_LVDS0_VBR
2	GND
3	NC

JBL6

Pin	Signal
1	3.3 V
2	VCON
3	GND

JWDT1+JOBS1

Pin	Signal
1	NC
2	SIO_WG
3	SYS_RST
4	ERR_BEEP
5	BEEP

JFP1+JFP2

Pin	Signal
1	+5 V
2	HDLED+
3	PWRBT
4	NC
5	HDLED-
6	PULL LOW
7	SPK_P3
8	I2C DATA
9	SYS_RST
10	SPK_P4
11	I2CCLK
12	GND

JFP3

Pin	Signal
1	POWER LED
2	NC
3	GND
4	KEYLOCK
5	GND



Jumpers & Connectors

CN21 (PS_ON)

Pin	Function
1	5VSB_IN
2	GND
3	PS_ON#

GPIO1

Pin	Function
1	DIO0
2	DIO4
3	DIO1
4	DIO5
5	DIO2
6	DIO6
7	DIO3
8	DIO7
9	+5 V
10	GND

ATX / AT

Pin	Function
PIN2-3	ATX Mode
PIN1-2	AT Mode

AAFP

Pin	Signal
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	PRESENSE
5	LIN2_R
6	SENSE1_RTN
7	SENSE_B
9	LIN2_L
10	SENSE2_RTN

SPDIF

Pin	Function
1	+5 V
3	SPDIF_0
4	GND

JSETCOM3

Pin	Function
1	COM3P9SEL
2	RRI3
3	COM3P9SEL
4	5 V
5	COM3P9SEL
6	12V

USB56

Pin	Signal
1	+5VPWR
2	+5VPWR
3	USBD4-
4	USBD5-
5	USBD4+
6	USBD5+
7	GND
8	GND
10	GND

USB78

Pin	Signal
1	+5VPWR
2	+5VPWR
3	USBD4-
4	USBD5-
5	USBD4+
6	USBD5+
7	GND
8	GND
10	GND





Jumpers & Connectors

CMOS

Pin	Signal
PIN1-2	NORMAL
PIN2-3	CMOS CLEAR

CN4

Pin	Function
1	+5VPWR
2	GND
3	SPI_CS#-
4	SPI_CLK
5	SPI_MISO
6	SPI_MOSI
8	NC

JCASE1

Pin	Signal
1	CASEOP IN
2	GND

CPU_FAN, SYS_FAN

Pin	Signal
1	GND
2	+12VPWM
3	Sensor

Installation Note

3	6	9	12
2	5	8	11
1	4	7	10

JFP1+JFP2

JFP

PIN7-10	EN_SPK1
PIN3-6	POWER BT
PIN1-10	EXT_SPK
PIN9-12	SYS_RESET

Declaration of Conformity

The device complies with the requirements in Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference;
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

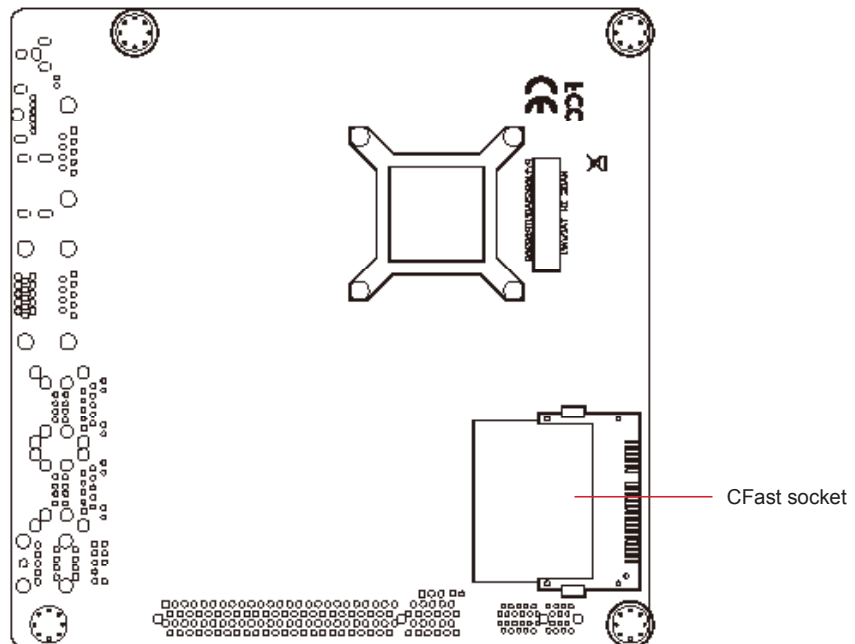
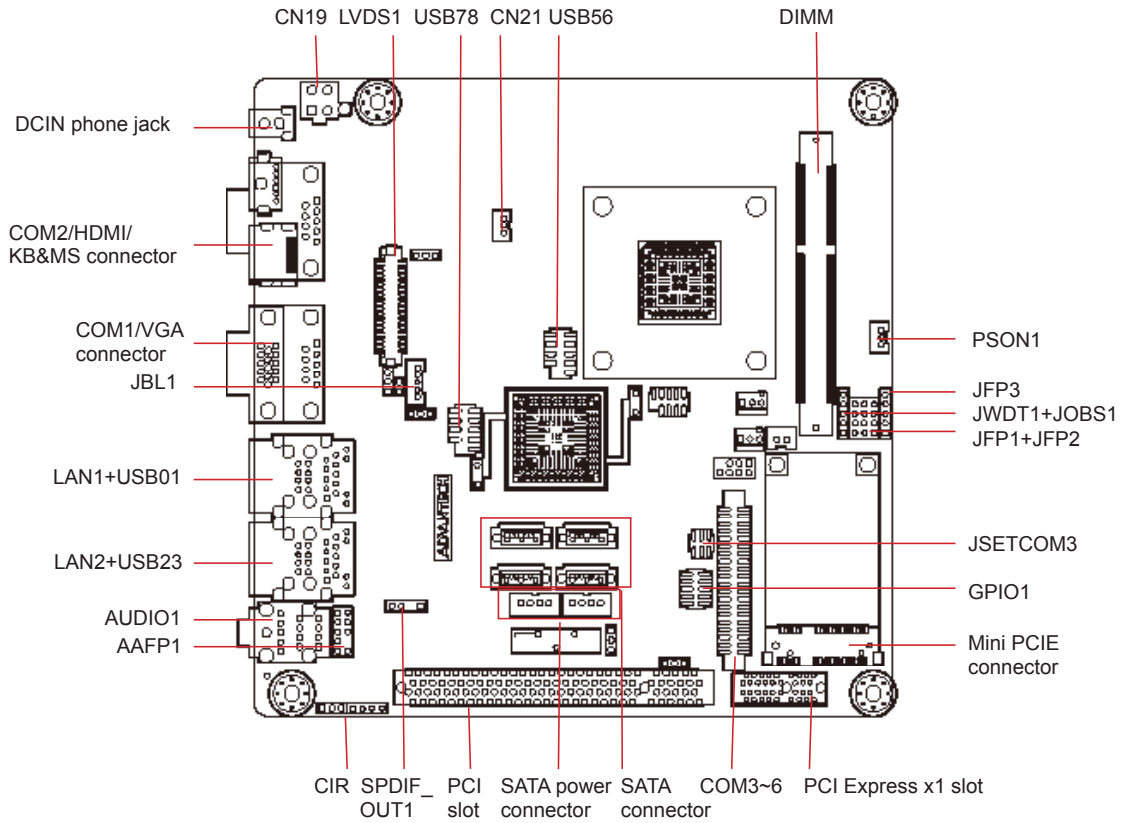
Software Installation

The CD disc contains a driver installer program that will lead you through the installation as various device drivers are needed to take full advantage of your motherboard.

Caution! The computer is supplied with a battery-powered real-time clock circuit. There is a danger of explosion if the battery is incorrectly replaced. Replace only with same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used batteries according to manufacturer's instructions.



Board Diagram



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





1. Jumper Settings

Jumper	Definition	Jumper Setting
JP1	Clear CMOS to BIOS Default	1-2 : Normal (Default) 2-3 : Clear CMOS
JP2	ATX Auto Power ON	1-2 : Disable (Default) 2-3 : Always ON
JP3	USB 0/1 Power Select	1-2 : +5V (Default) 2-3 : +5V_SBY
JP4	COM2 Data/Power Selection	3-5 : DCD (Default) 4-6 : RI (Default) 1-3 : COM2.1 With+5V 2-4 : COM2.9 With+12V
JP5	COM1 RS-232/422/485 Mode Setting	1-2 : RS-232 (Default) 3-4 : RS-422 5-6 : RS-485
JP6	COM1 RS-232/422/485 Mode Setting	3-5/4-6 : RS-232 (Default) 1-3/2-4 : RS-422/RS-485
JP7	COM1 RS-232/422/485 Mode Setting	3-5/4-6 : RS-232 (Default) 1-3/2-4 : RS-422/RS-485
JP8	BTL Audio output	Pin 1:Left channel + Pin 2:Left channel - Pin 3:Rigth channel - Pin 4:Rigth channel +

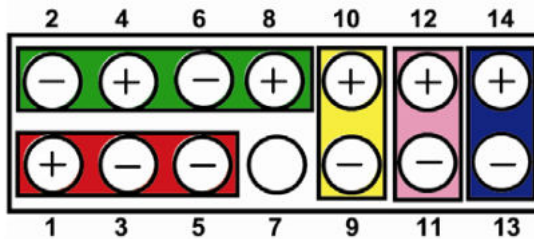


2. Connectors

Connectors	Label
Front Panel	CN1
PCI-E x1 180D Connector	CN2
SATA PWR1 Connector	CN3
SATA PWR2 Connector	CN4
Digital I/O Port Connector	CN6
ATX 2x10-pins 180D Connector	CN7
USB 2.0 port6/7 2x5-pins 2.54mm Pin Header	CN8
USB 2.0 port4/5 2x5-pins 2.54mm Pin Header	CN9
Audio Connector	CN10
VGA Connector	CN11
DVI Connector	CN12
COM3 2x10-pins 2.54mm Box Header	COM1
COM4 2x10-pins 2.54mm Box Header	COM2
COM1 / COM2 Connector	COM3
Serial ATA1 Connector	SATA1
Serial ATA0 Connector	SATA2
USB 2.0 + RJ45 Connector	LAN1
USB 2.0 + RJ45 Connector	LAN2
CPU FAN Connector	FAN1
System FAN Connector	FAN2
PCI Connector	PCI1



2.1 Front Panel Connector (CN1)



- **Power LED**

This 3-pin connector denoted as Pin 1 and Pin 5 connects the system power LED indicator to such a switch on the case. Pin 1 is assigned as +, and Pin 5 as -. The Power LED lights up when the system is powered ON. Pin 3 is defined as GND.

- **External Speaker and Internal Buzzer Connector**

Pin 2, 4, 6 and 8 can be connected to the case-mounted speaker unit or internal buzzer. While connecting the CPU card to an internal buzzer, please short pins 2-4; while connecting to an external speaker, you need to set pins 2-4 to Open and connect the speaker cable to pin 8 (+) and pin 2 (-).

- **ATX Power On/Off Button**

This 2-pin connector denoted as Pin 9 and 10 connects the front panel's ATX power button to the CPU card, which allows users to control ATX power supply to be power on/off.

- **System Reset Switch**

Pin 11 and 12 can be connected to the case-mounted reset switch that reboots your computer instead of turning OFF the power switch. It is a better way to reboot your system for a longer life of the system's power supply.

- **HDD Activity LED**

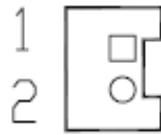
This connection is linked to hard drive activity LED on the control panel. LED flashes when HDD is being accessed. Pin 13 and 14 connect the hard disk drive to the front panel HDD LED, Pin 13 assigned as -, and Pin 14 as +.



2.2 SATA PWR1/2 Connectors(CN3, CN4)

CN3/CN4 (2-pin pitch 1.25) provides SATA DOM +5V power.

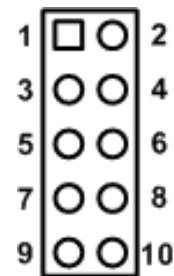
Pin	Signal
1	+5V
2	GND



2.3 Digital I/O Port Connector (CN6)

The board is equipped with an 8-channel (4 inputs and 4 outputs) digital I/O connector that meets requirements for a system customary automation control. The digital I/O can be configured to control cash drawers and sense warning signals from an Uninterrupted Power System (UPS), or perform store security control. You may use software programming to control these digital signals.

Pin	Signal	Pin	Signal
1	GND	2	+5V
3	Digital Input 3	4	Digital Output 1
5	Digital Input 2	6	Digital Output 0
7	Digital Input 3	8	Digital Input 1
9	Digital Input 2	10	Digital Input 0



2.4 ATX Power Connector (CN7)

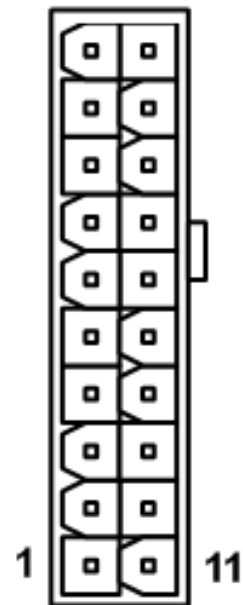
Steady and sufficient power can be supplied to all components on the board by connecting power connector. Please make sure all components and devices are properly installed before connecting the power connector.

External power supply plug fits into this connector in only one orientation. Properly press down power supply plug until it completely and firmly fits into this connector. Loose connection may cause system instability.



The CN7 is a 2x10-pins ATX power connector. Its pin assignments are given in table below.

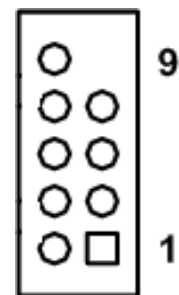
Pin	Signal	Pin	Signal
1	3.3V	11	3.3V
2	3.3V	12	-12V
3	GND	13	GND
4	+5V	14	PS_ON
5	GND	15	GND
6	+5V	16	GND
7	GND	17	GND
8	PWR OK	18	-5V
9	5VSB	19	+5V
10	+12V	20	+5V



2.5 USB 2.0 Port4/5/6/7 as 2x5-pins 2.54mm Pin Header(CN8, CN9)

CN8 provides two USB 2.0 ports

Pin	USB Port 10	Pin	USB Port 11
1	USB VCC (+5V level main power)	2	USB VCC (+5V level main power)
3	USB #4/6_D-	4	USB #5/7_D-
5	USB #4/6_D+	6	USB #5/7_D+
7	GND	8	GND
9	N.C.	10	GND



2.6 HD Audio Jack (CN10)

CN10 provides Line-in, speak-out & MIC-in channel.



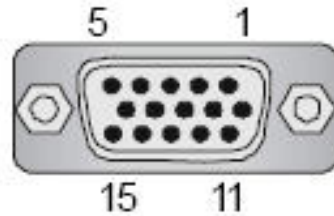
Pin Color	Signal
Blue	Line-in
Green	Speak-out
Pink	MIC-in



2.7 VGA connector (CN11)

CN11 is a standard 15-pin DB15 connector commonly for CRT display.

Pin	Signal
1	Red
2	Green
3	Blue
4	N.C.
5	Ground
6	Ground
7	Ground
8	GND
9	+5V
10	GND
11	N.C.
12	DDC DATA
13	Horizontal Sync
14	Vertical Sync
15	DDC CLK

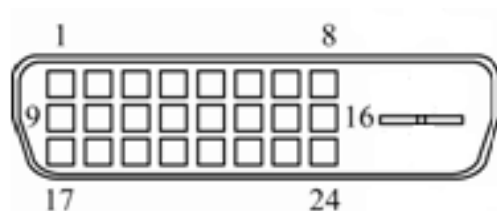




2.8 DVI connector (CN12)

The CN12 is a DVI-D connector for the single link digital visual interface display.

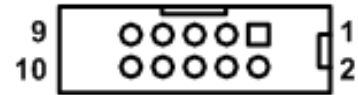
Pin	Signal	Pin	Signal
1	TDC2-	2	TDC2+
3	Ground	4	N.C.
5	N.C.	6	DVI_DDC_CLOCK
7	DVI_DDC_DATA	8	NC
9	TDC1-	10	TDC1+
11	Ground	12	N.C.
13	N.C.	14	+5V
15	Ground	16	Hot plug detect
17	TDC0-	18	TDC0+
19	Ground	20	N.C.
21	N.C.	22	Ground
23	TLC+	24	TLC-



2.9 COM1 & COM2 Connectors (COM3, COM4)

The COM1 & COM2 connectors are the TX & RX signal corresponding to COM3 and COM4 ports. The pin assignments are listed in table below.

Pin	Signal	Pin	Signal
1	N.C.	2	N.C.
3	RXD3/4	4	N.C.
5	TXD3/4	6	N.C.
7	N.C.	8	N.C.
9	GND	10	N.C.

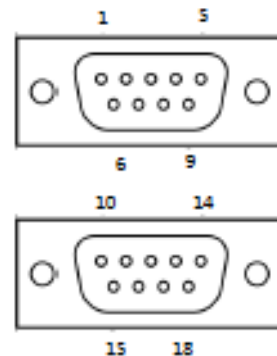


2.10 COM3 (COM1, COM2)

The COM3 connector has two standard DB-9 connectors. Top DB-9 connector (COM1 port) provides one RS-232/422/485 port while bottom DB-9 connector (COM2 port) provides one full RS-232 port. COM2 port is equipped with +5V level power capability on DCD and +12V level power capability on RI.

The pin assignment of RS-232/RS-422/RS-485 is listed on the following table.

Pin	RS-232	RS-422	RS-485
1/10	DCD	TX-	Data-
2/11	RX	TX+	Data+
3/12	TX	RX+	No use
4/13	DTR	RX-	No use
5/14	GND	No use	No use
6/15	DSR	No use	No use
7/16	RTS	No use	No use
8/17	CTS	No use	No use
9/18	RI	No use	No use

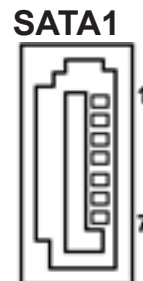




2.11 Serial ATA Connector (SATA1, SATA2)

SATA1 and SATA2 connectors provides SATA III signal. (Blue connector)

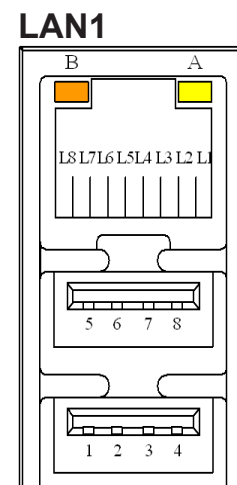
Pin	Signal
1	GND
2	SATA_TX+
3	SATA_TX-
4	GND
5	SATA_RX-
6	SATA_RX+
7	GND



2.12 USB 2.0 port 2/3 and LAN1 Connector (LAN1)

LAN1 provides one 10/100/1000Mbps Ethernet port as RJ-45 connector and two USB 2.0 ports

Pin	Signal	Pin	Signal
L1	LAN1_MDI0+	1	USB_VCC (+5V or+5V_SBY level)
L2	LAN1_MDI0-	2	USB #0_D-
L3	LAN1_MDI1+	3	USB #0_D+
L4	LAN1_MDI1-	4	GND
L5	LAN1_MDI2+	5	USB VCC (+5V or+5V_SBY level)
L6	LAN1_MDI2-	6	USB #1_D-
L7	LAN1_MDI3+	7	USB #1_D+
L8	LAN1_MDI3-	8	GND
A	Active LED (Yellow)		
B	100 LAN LED (Green) / 1000 LAN LED (Orange)		

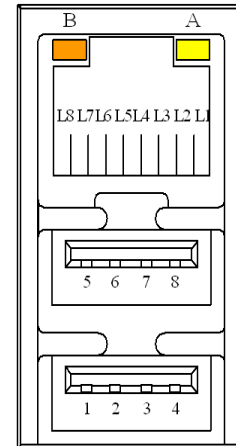


2.13 USB 2.0 port4/5 and LAN2 Connector (LAN2)

LAN2 provides one 10/100/1000Mbps Ethernet port as RJ-45 connector and two USB 2.0 ports

Pin	Signal	Pin	Signal
L1	LAN2_MDI0+	1	USB_VCC (+5V level)
L2	LAN2_MDI0-	2	USB #2_D-
L3	LAN2_MDI1+	3	USB #2_D+
L4	LAN2_MDI1-	4	GND
L5	LAN2_MDI2+	5	USB VCC (+5V level)
L6	LAN2_MDI2-	6	USB #3_D-
L7	LAN2_MDI3+	7	USB #3_D+
L8	MDI3-	8	GND
A	Active LED (Yellow)		
B	100 LAN LED (Green) / 1000 LAN LED (Orange)		

LAN2

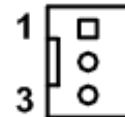


2.12 FAN Connector

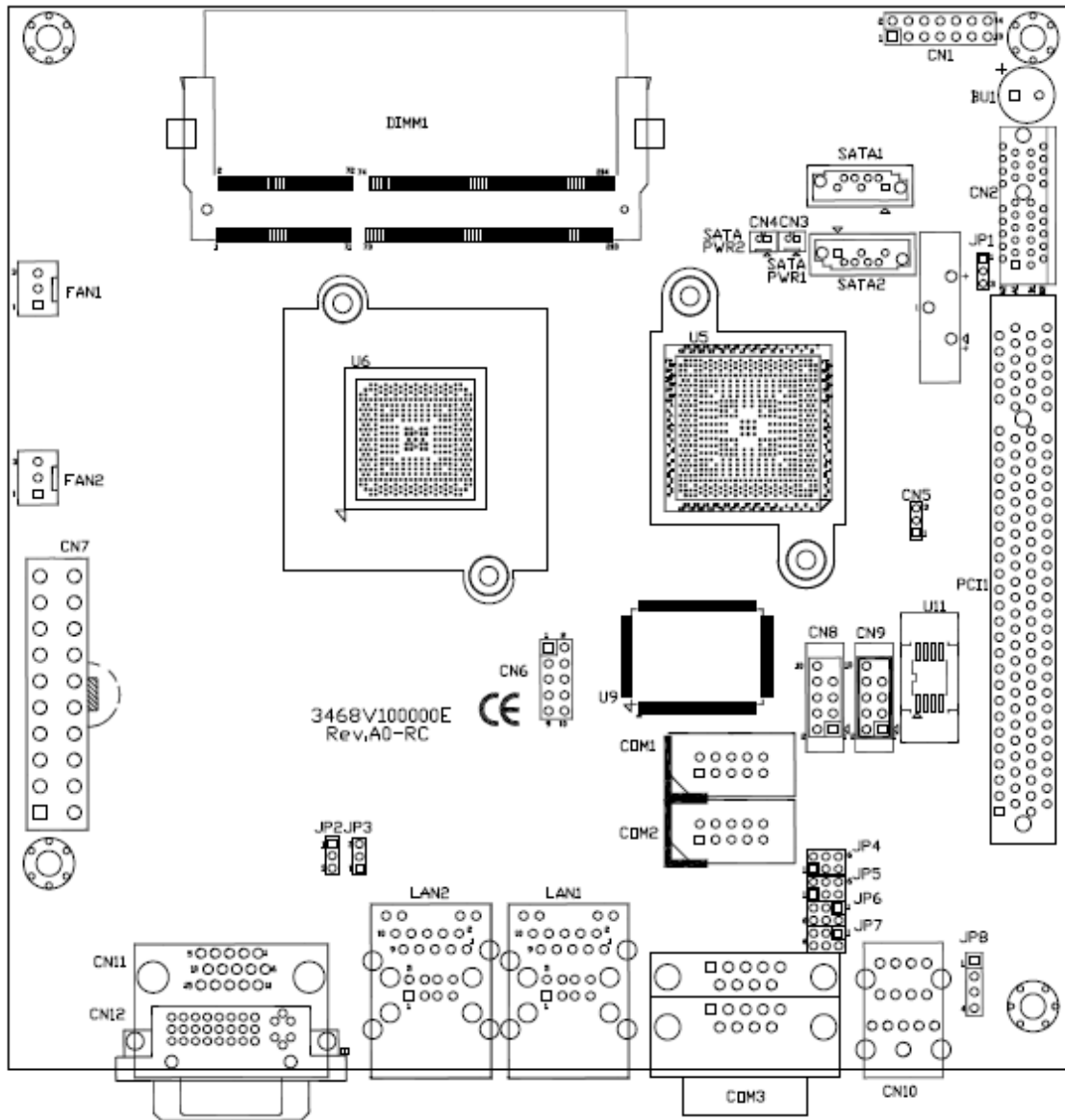
(FAN1 and FAN2)

FAN1/2 provides +12VDC for fan with speed detection

Pin	Signal
1	GND
2	+12V level
3	Sensor



3 Board Layout (TOP)

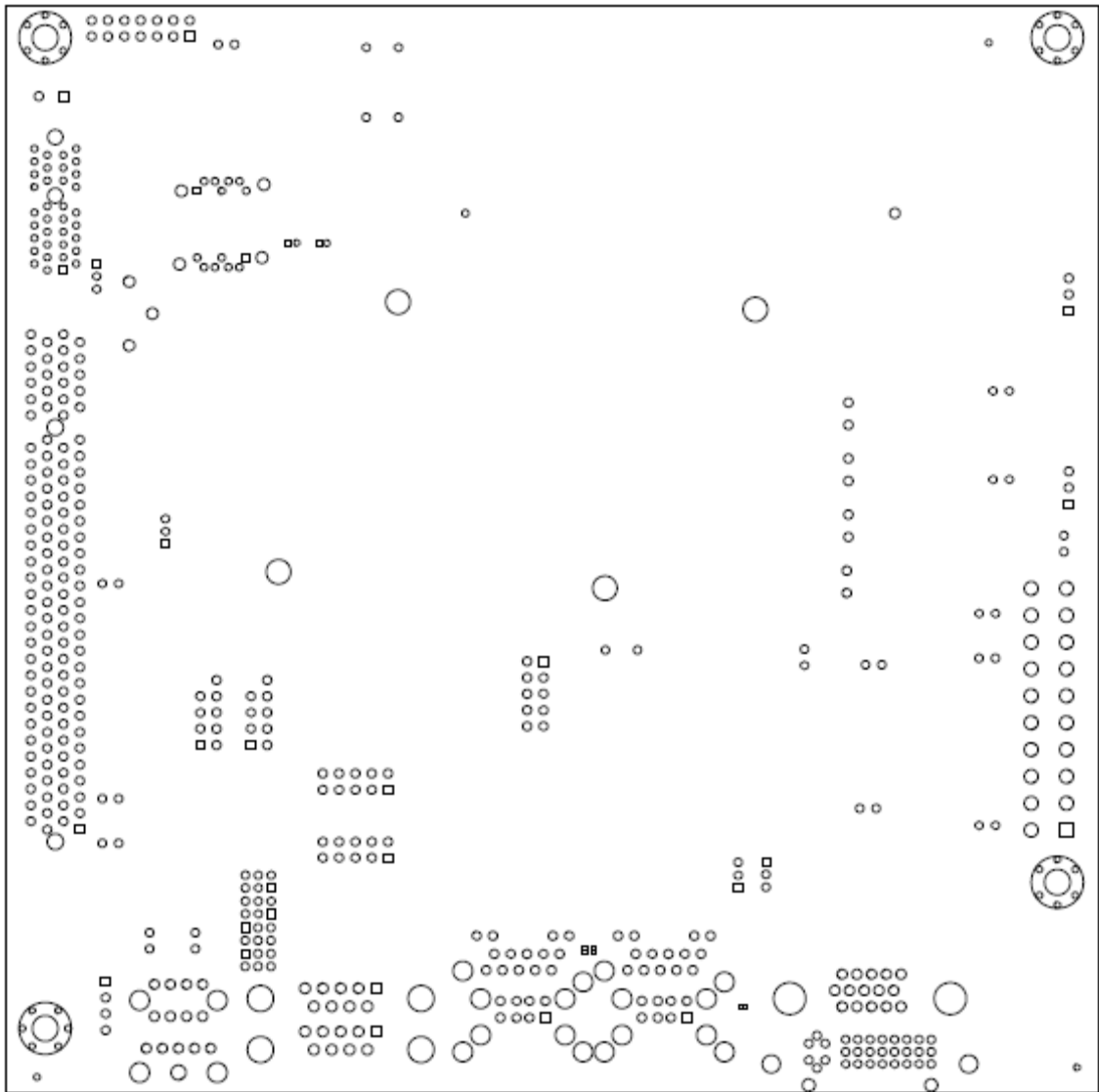


Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



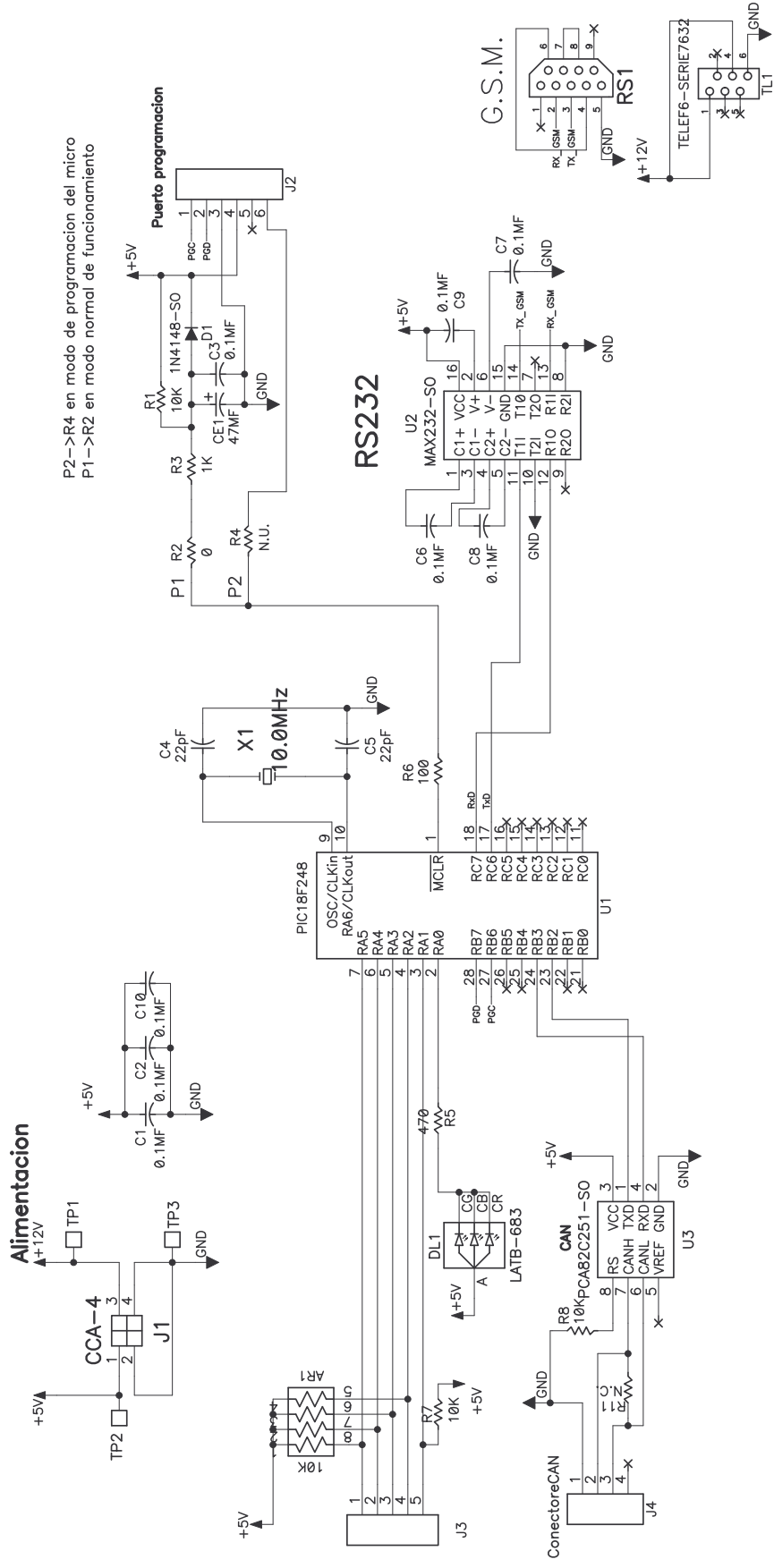


4. Board Layout (BOT)



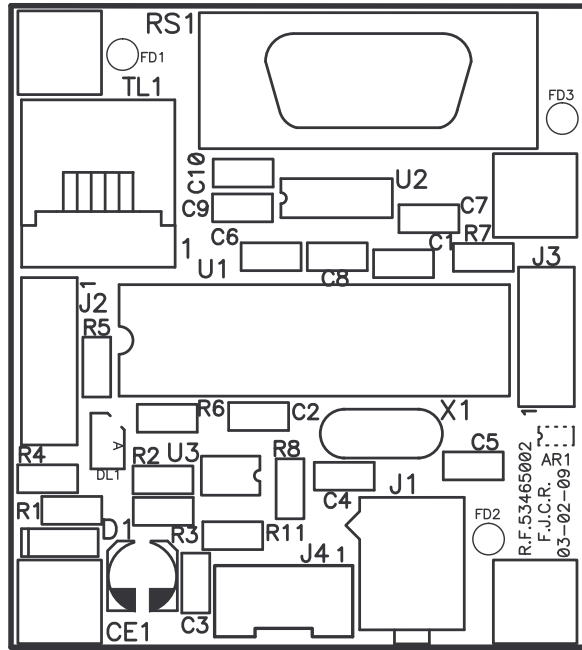
Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





Serigrafía de Componentes

LISTA DE COMPONENTES - BILL OF MATERIALS

Resistencias / Resistors

- AR1.- ARRAY 4RES. 10K
- R1.- 10K Ohm.5%.{SMD 1206}.
- R2.- 0 Ohm.5%.{SMD 1206}.
- R3.- 1K Ohm.5%.{SMD 1206}.
- R7 - R8.- 10K Ohm.5%.{SMD 1206}.
- R5.- 470 Ohm.5%.{SMD 1206}.
- R6.- 100 Ohm.5%.{SMD 1206}.

Condensadores / Capacitors

- CE1.- 47MF SMD 25V 6,3X5,4.
- C1 - C3.- 100 nF,SMD 50V (1206)
- C6 - C10.- 100 nF,SMD 50V (1206)
- C4 - C5.- 22 pF,SMD 50V (1206)

Diodos / Diodes

- D1.- LL4148 (SOD-80).
- DL1.- LED RO. LAE-67B-U2AA-24-1(OSRAM)

Separadores / Spacers

- H1 - H4.- SEPARADOR CIRCUITO 6.5 mm

Conectores / Connectors

- J1.- MOLEX MINI-FIT 5566 39-28-1043.
- J4.- XA B04B-XASK-1-A (JST).
- RS1.- C. SUBD9P CENV.8010-3094
- TL1.- CONEC.TELEFONICO 6 VIAS 7632-5661

C. Integrados / Integrated circuits

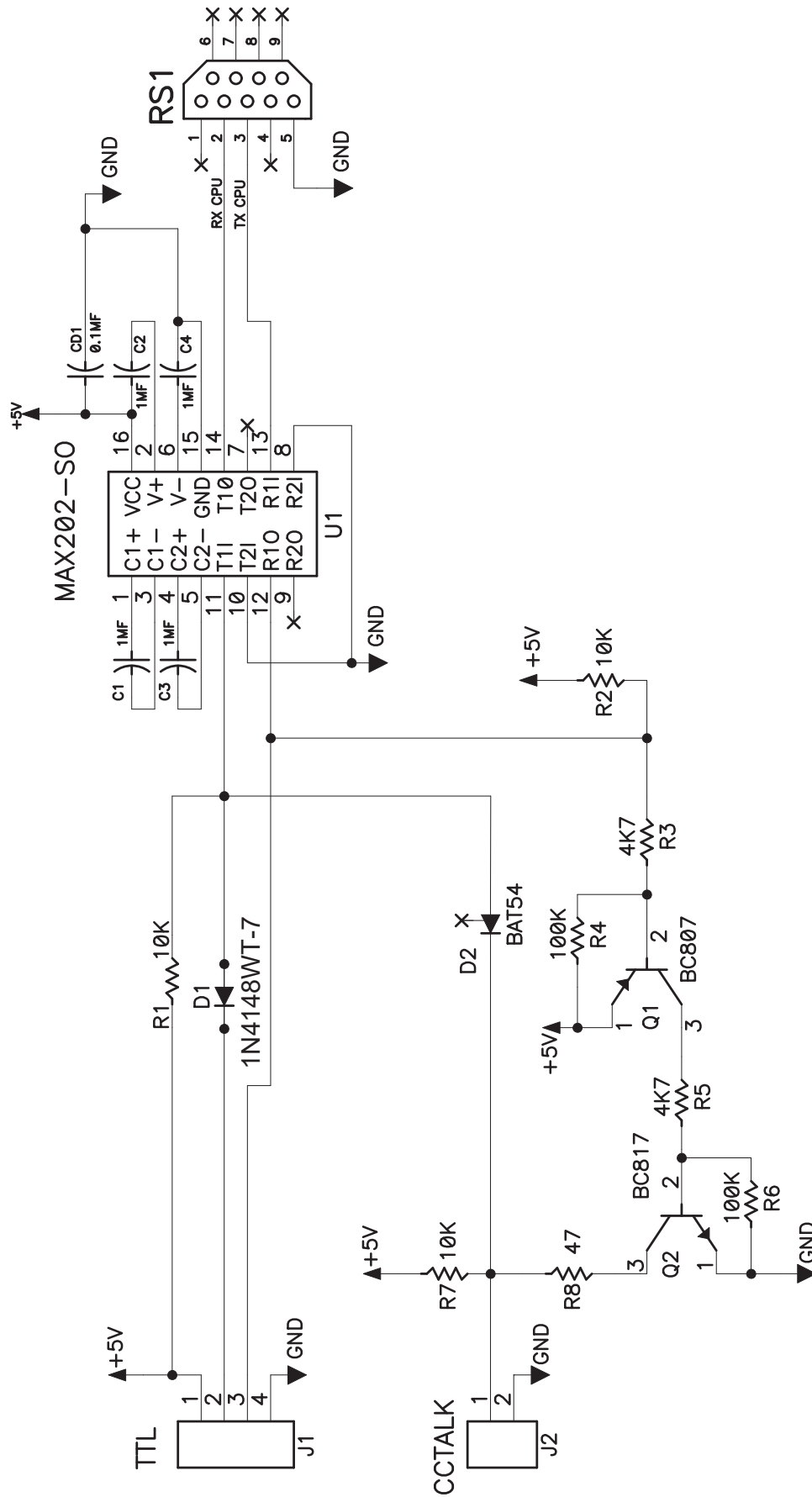
- U1.- PIC18F248 (Con Zócalo DIL 28)
- U2.- HIN202CBN SO16
- U3.- PCA82C251T S08.

Cristal de Cuarzo / Quartz crystal

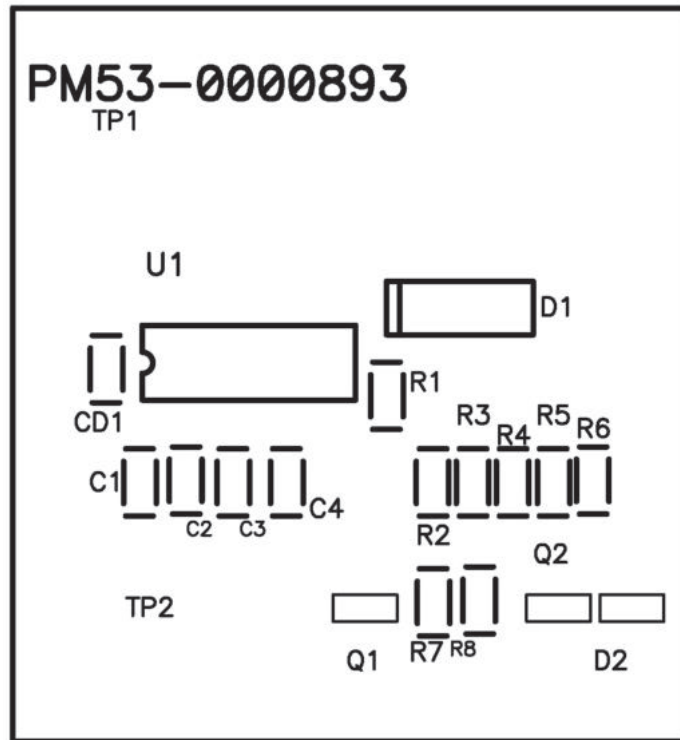
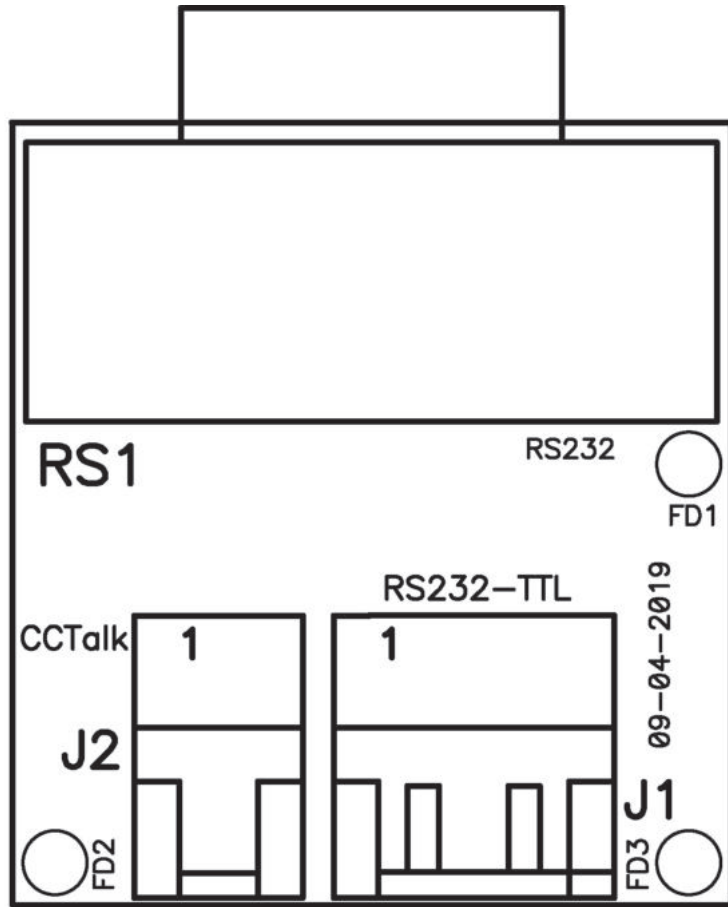
- X1.- CRISTAL CUARZO,10 Mhz.HC49/S.

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



Serigrafía de Componentes



LISTA DE COMPONENTES - BILL OF MATERIALS

Condensadores

C1 - C4 = MULTICAPA, SMD, 1 MF. 25V. (0805).

CD1 = MULTICAPA, SMD 100 NF (0805).

Diodo

D1 = 1N4148WT-7, SOD523.

D2 = SCHOTTKY BAT54 SOT23.

Conectores

J1 = S04B-XASK-1 (JST).

J2 = XA S02B-XASK-1 (JST).

RS1 = SUB-D 9 PINES ACODADO, PIN MACHO Ref.: 8007-3090

Transistores

Q1 = BC807-40 SMD (SOT-23).

Q2 = BC817-40 SMD (SOT-23).

Resistencias

R1, R2, R7 = 10K Ohm 5% (0805).

R3, R5 = 4K7 Ohm 5% (0805).

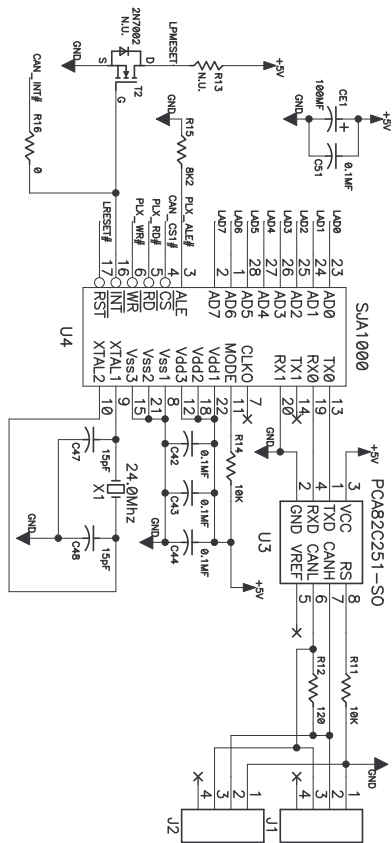
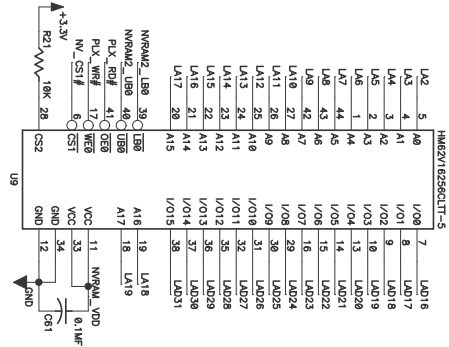
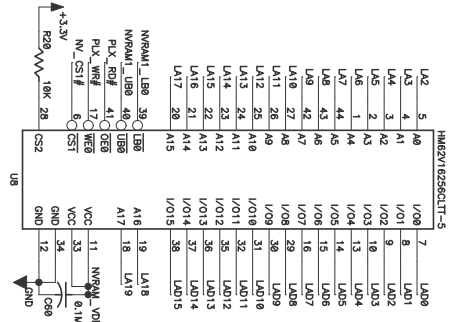
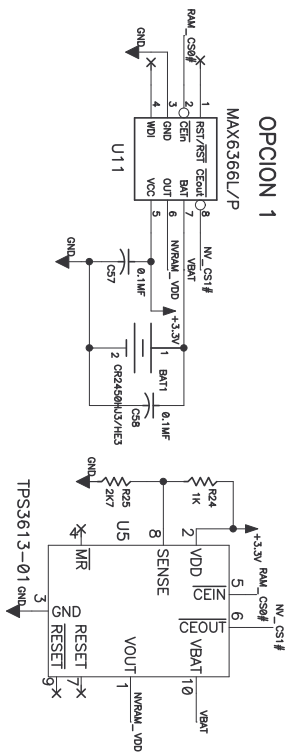
R5, R6 = 100K Ohm 5% (0805).

R8 = 47 Ohm 5% (0805).

Integrados

U1 = HIN202CBN S016 (HARRIS).



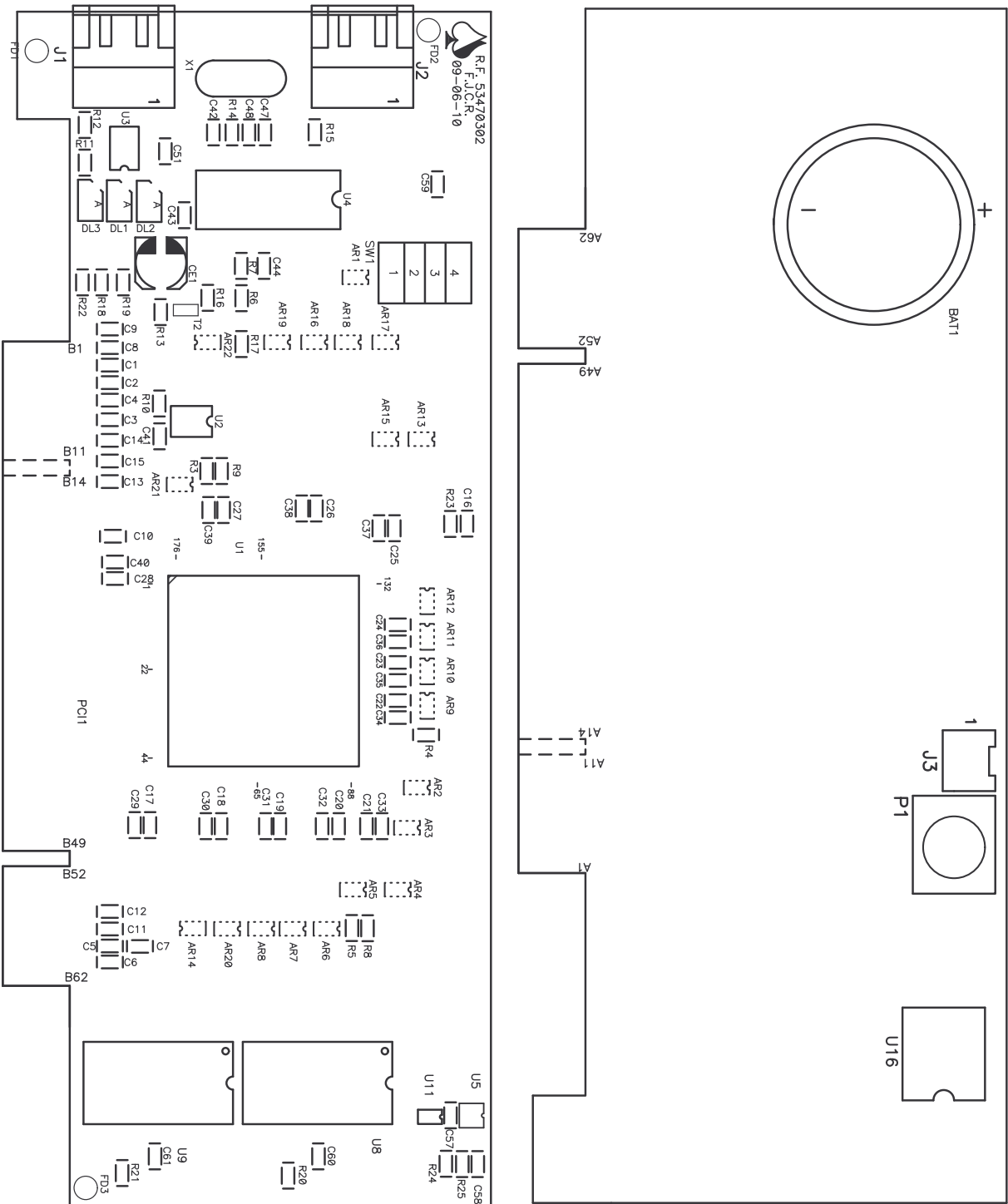


Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



Serigrafía de Componentes





LISTA DE COMPONENTES - BILL OF MATERIALS

Array de resistencias / Resistor array

AR1-AR22 =array 4R.8K2,CRB3A4E822J.

Batería / Battery

BAT1=BAT 3V CR2450-HJ3 C.I.(SONY)

Condensadores / Capacitors

C1-C9=100nF.50V.SMD(0805)
C10-C14=47nF.50V.SMD(0805)
C15-C28=100nF.50V.SMD(0805)
C29-C40=10nF.50V.SMD(0805)
C41-C44=100nF.50V.SMD(0805)
C47,C48=15pF.50V.SMD(0805)
C51=100nF.50V.SMD(0805)
C57-C61=100nF.50V.SMD(0805)
CE1=CON.ELEC.100 MF/25V SO 6,3 X 7,7

Conectores / Connectors

J1-J2=CONECTOR S04B-XASK-1 (JST)
J3= CONECTOR B02B-XASK-1 (JST)

C. Integrados / Integrated circuits

U1=PCI9030-AA60PI F
U2=93LC56C-SN
U3=PCA82C251T S08
U4=SJA1000T S028
U5=N.U.
U8-U9=SRAMR1LV0416CSB-5SI
U11=MAX6366LKA23 SOT23-8
U16= C.I. M24C08-W DIP8 (ST) con zócalo DIL 8

Resistencias / Resistors

R3,R10=8K2,SMD(0805)
R4=1K,SMD(0805)
R5-R6=10K,SMD.(0805)
R7,R8,R13=N.U.
R9,R11,R14=10K,SMD(0805)
R12=120 Ω,SMD(0805)
R15,R17=8K2,SMD(0805)
R16=0 Ω,SMD(0805)
R18=680 Ω,SMD(0805)
R19=1K,SMD(0805)
R20-R21=10K,SMD(0805)
R22=2K7,SMD(0805)
R23=47 Ω,SMD(0805)
R24, R25=N.U.

Cristal de Cuarzo / Quartz crystal

X1 = 24 Mhz.HC49/S.

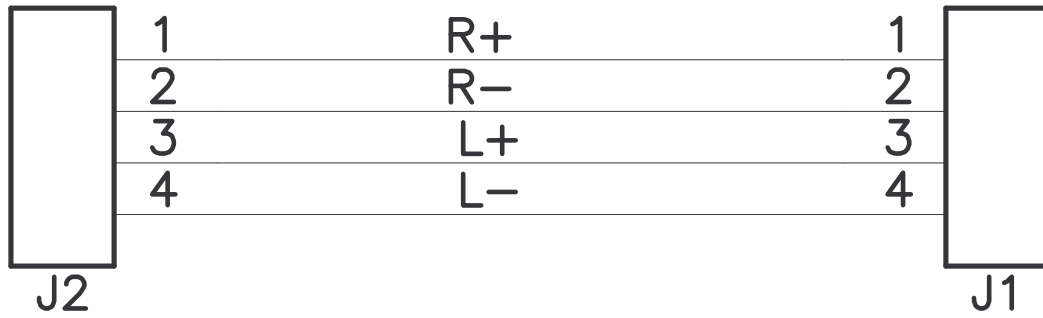
Diodos Led / led

DL1-DL3= LED SMD FULL COLOR TO-3228BC

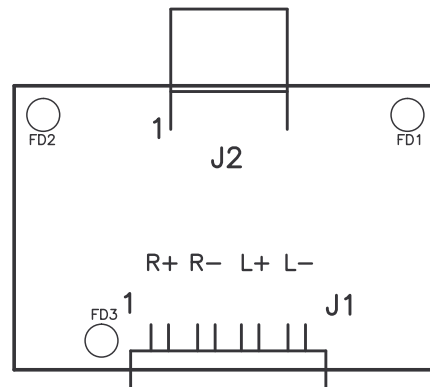
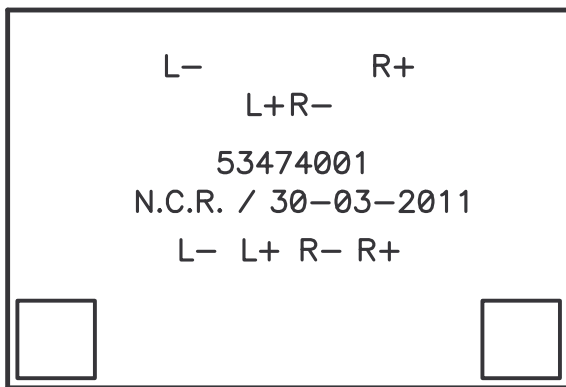
Varios / Other

P1= PULSADOR MC1019100
SW1= N.U.





Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



Serigrafía de Componentes

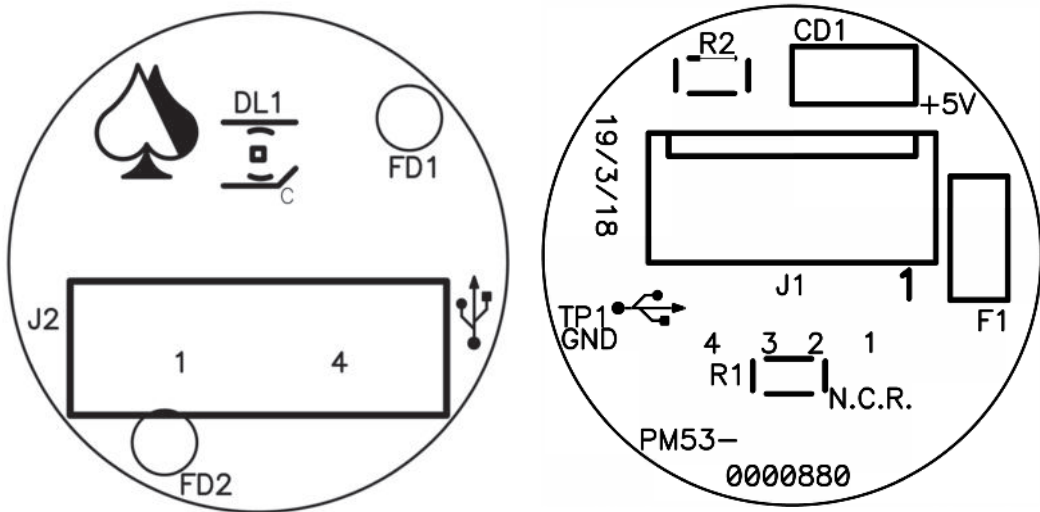
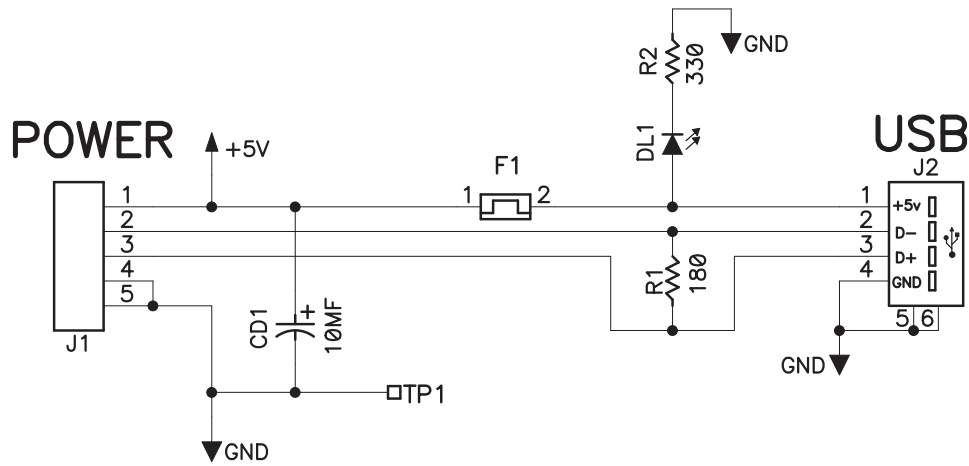
LISTA DE COMPONENTES - BILL OF MATERIALS

Conectores

J1 = CONECTOR B04PS-VH, (JST)

J2 = CONECTOR 640455-4 MTA-100, (TYCO)





Serigrafía de Componentes

LISTA DE COMPONENTES - BILL OF MATERIALS

Condensadores

CD1 = MULTICAPA, SMD, 10MF.25V. (1206).

Diodos Leds

DL1 = LED AZUL PLCC2 TO-3228BC-BF (T.O.)

Fusible

F1 = POLYSWITCH 1206L200 (LITTELFUSE).

Conectores

J1 = 640454-5 MTA-100 TYCO.

J2 = 5608-3-04-1 (CONEXCON)

Resistencias

R1 = 180 5% (0805).

R2 = 330 5% (0805).

Varios

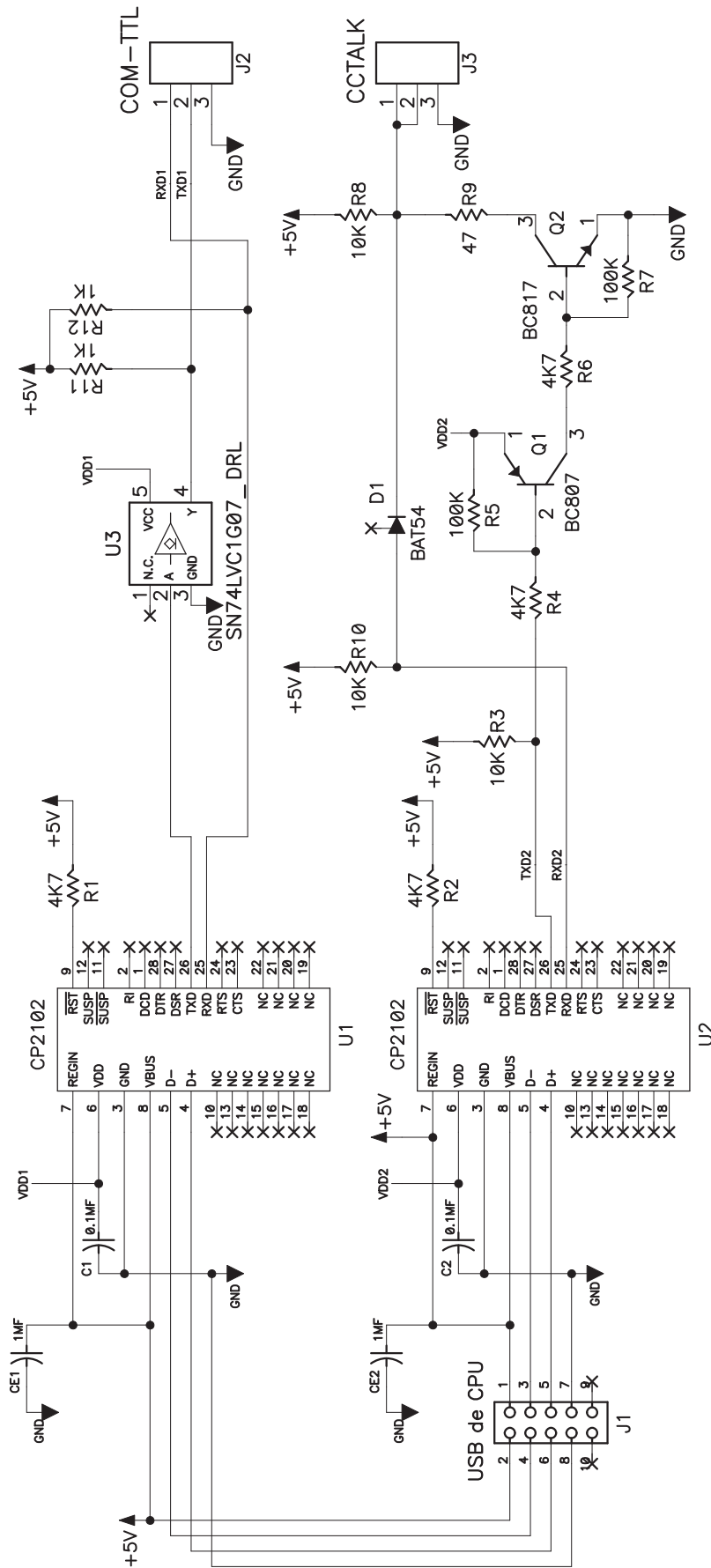
PZ1 = PM01-0009865 DIFUSOR USB ILUMINADO

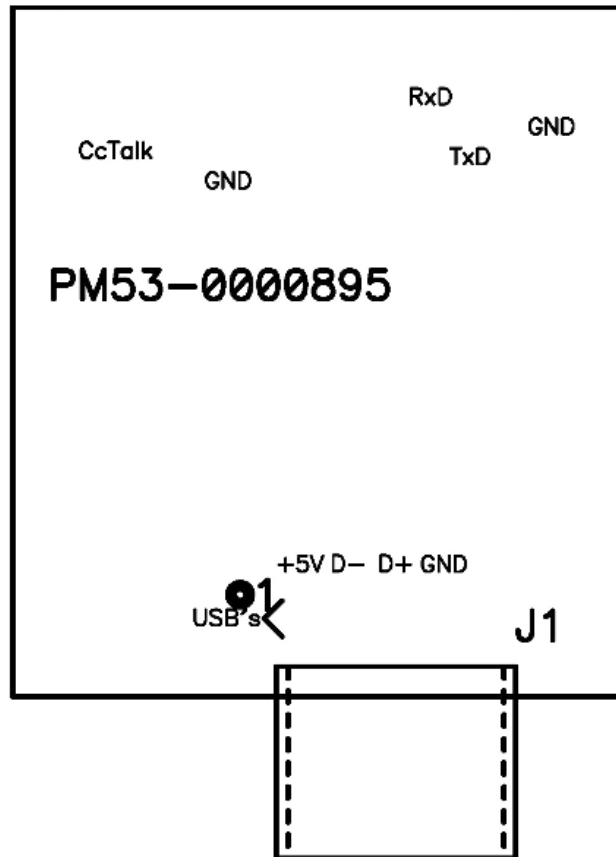
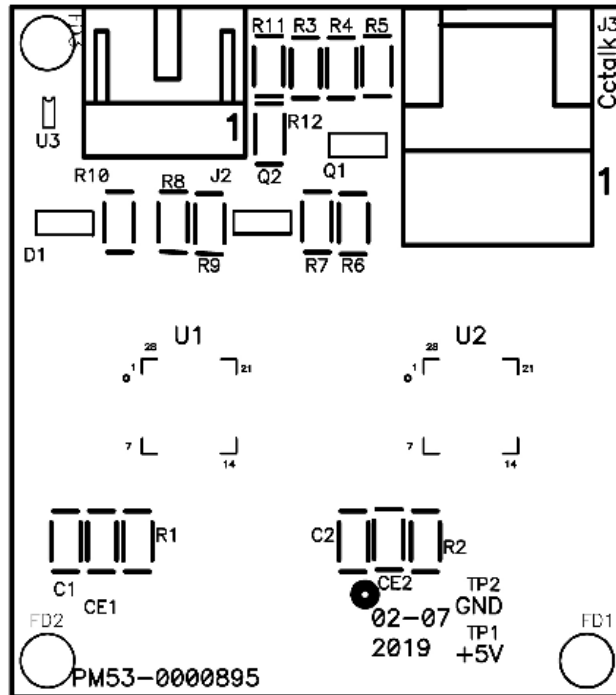
PZ2 = PM01-0009958 TOMA USB ILUMINADA

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

Serigrafía de Componentes



LISTA DE COMPONENTES - BILL OF MATERIALS

Condensadores

C1 – C2 = MULTICAPA, SMD 100 NF (0805).

CE1 – CE2 = MULTICAPA, SMD, 1 MF. 25V. (0805).

Diodo

D1 = SCHOTTKY BAT54 SOT23.

Conectores:

J1 = 5454-2-10-1 (CONEXCON).

J2 = S3B-PH-K-S (JST).

J3 = S03B-XASK-1 (JST)

Transistores

Q1 = BC807-40 SMD (SOT-23).

Q2 = BC817-40 SMD (SOT-23).

Resistencias

R1, R2, R4 y R6 = 4K7 Ohm 5% (0805).

R3, R8 y R10 = 10K Ohm 5% (0805).

R5 y R7 = 100K Ohm 5% (0805).

R9 = 47 Ohm 5% (0805).

R10 = 10K Ohm 5% (0805).

R11, R12 = 1K Ohm 5% (0805).

Integrados

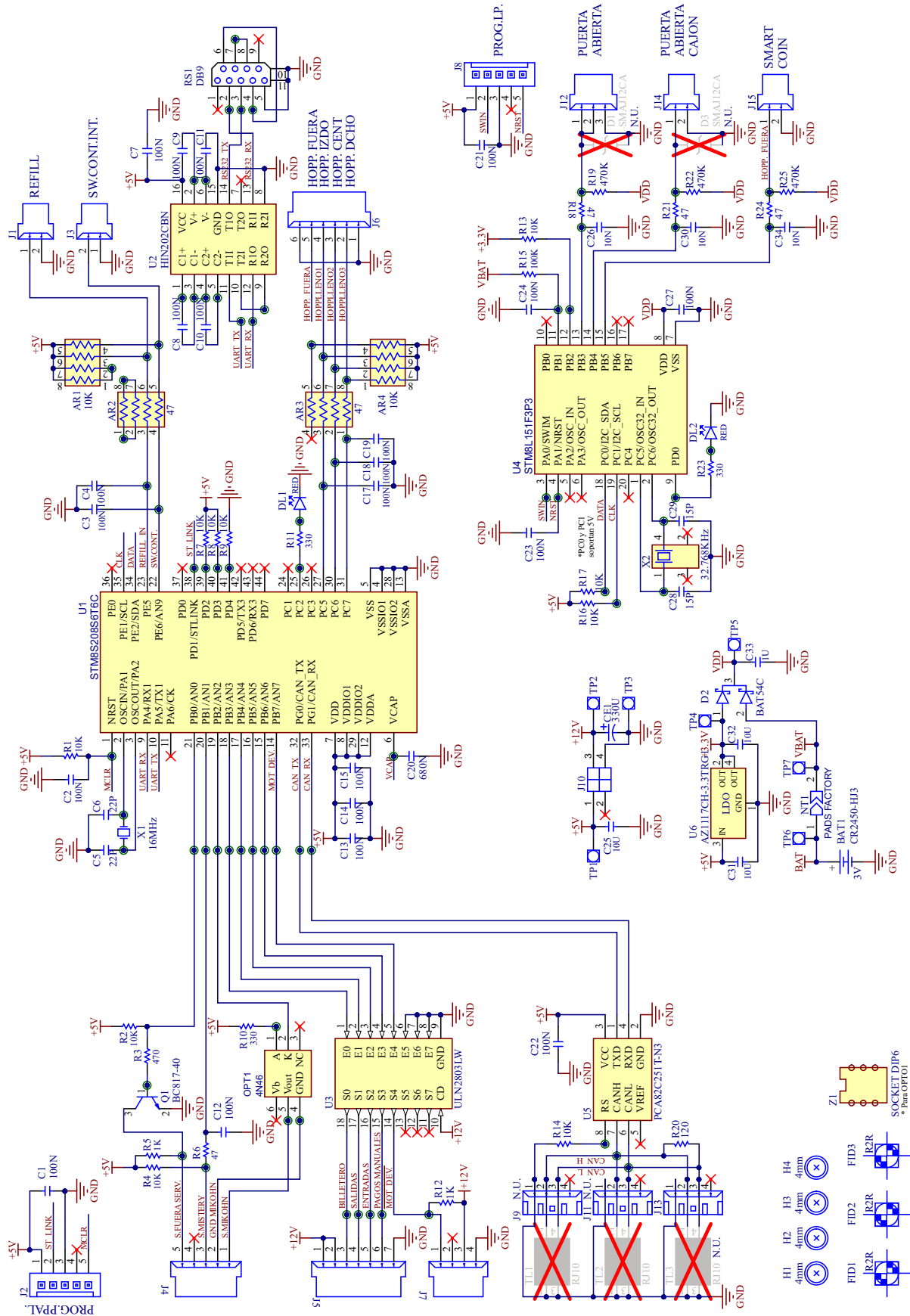
U1 y U2 = CP2102.

U3 = SN74LVC1G07DRL

Varios

Llave Polarización Para Conector J1; Referencia: 15-04-0292 (MOLEX).

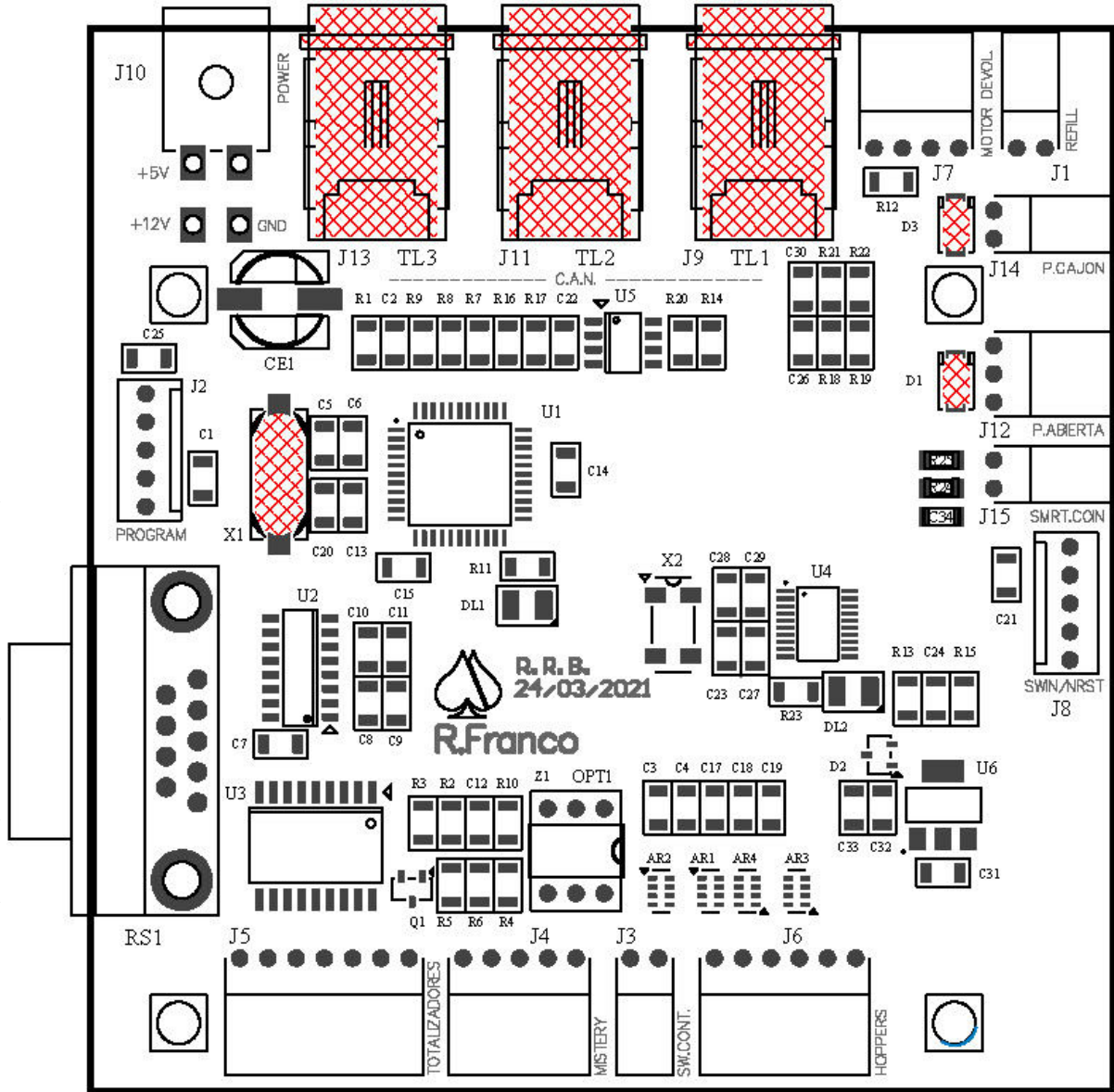




Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

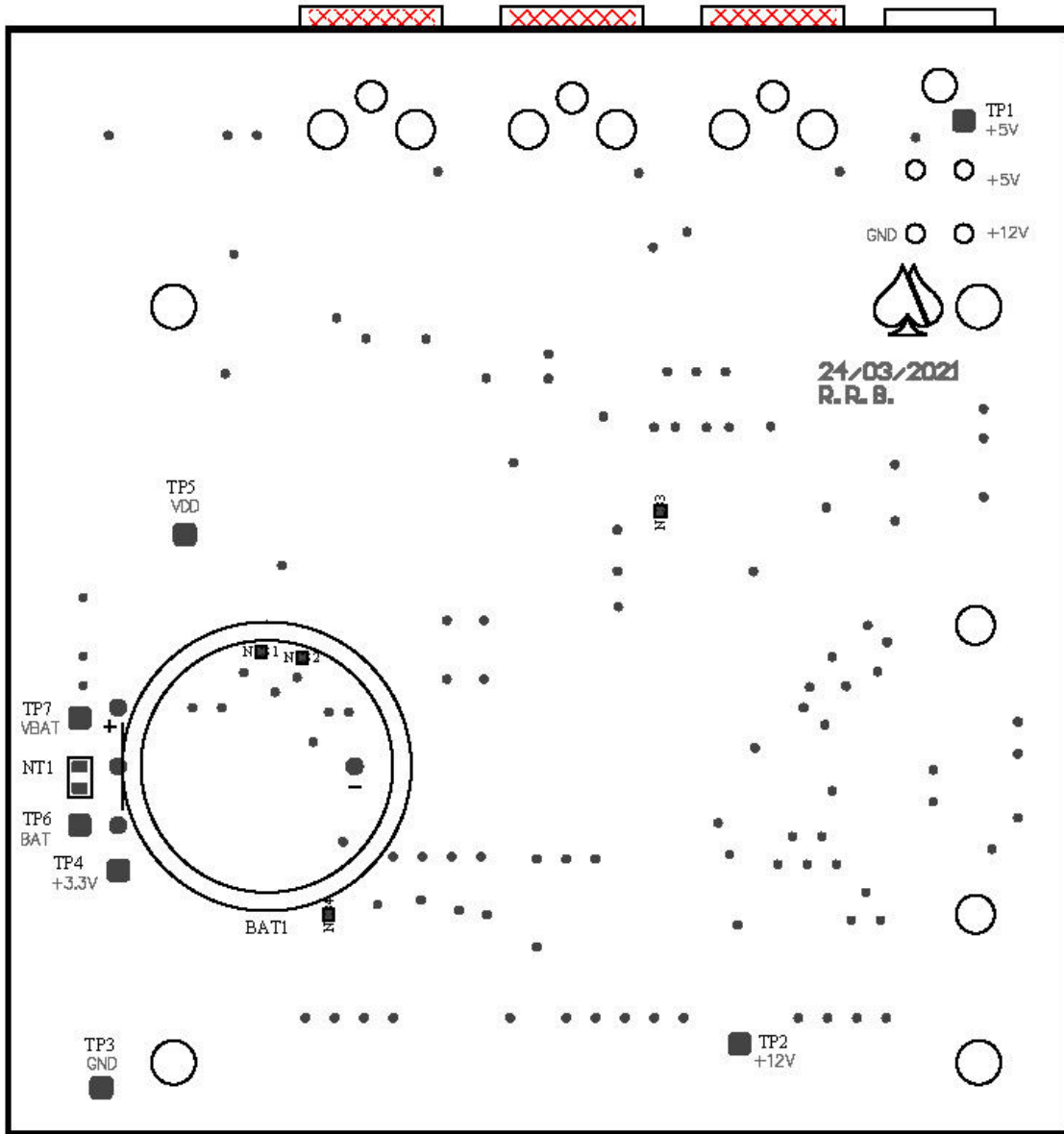


Este documento contiene información exclusiva y somelida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



Serigrafía de Componentes





Serigrafía de Componentes

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



LISTA DE COMPONENTES

Array de Resistencias

AR1, AR4= ARRAY 4 RES.10K,CRB3A4E103J
AR2, AR3= ARRAY 4 RES.47R,CRB3A4E470J

Condensadores

C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, C14, C15, C17, C18, C19, C21, C22, C23, C24, C27= 100 nF 50V 1206
C5, C6= 22 pF 50V 1206
C20= 680 nF 50V 1206
C25, C31, C32= 10 uF 25V 1206
C26, C30, C34= 10 nF 50V 1206
C28, C29= 15 pF 50V 1206
C33= 1 uF 25V 1206
CE1= SMD 16SS331MVC 8 X 10,5

Resistencias

R1, R2, R4, R7, R8, R9, R13, R14, R16, R17= 1206 10K 5%
R3= 1206 470R 5%
R5, R12= 1206 1K 5%
R6, R18, R21, R24= 1206 47R 5%
R10, R11, R23= 1206 330R 5%
R15= 1206 100K 5%
R19, R22, R25= 1206 470K 5%
R20= 1206 120R 5%

Transistor

Q1= TRANSISTOR BC817-40 SMD (SOT-23)

Optoacoplador

OPT1 = C.I. 4N46 (H.P.).

Zócalo

Z1= DIL,6 P/RED.ORO 3

Diodos

D1, D3= PROTECCION TVS BIDIRECCIONAL 12V DO-214AC

D2= DOBLE SCHOTTKY CATODO COMUN BAT54C ENCAP. SOT23

DL1, DL2= LED ROJO TO-3228BC-MRF. SMD PLCC2

Conectores

J1, J3, J14, J15= ACO. 22-05-3021 (7478) MOLEX
J2, J8= 640454-5 MTA-100 TYCO
J4= ACO. 22-05-3051 (7478) MOLEX
J5= ACO. 22-05-3071 (7478) MOLEX
J6= ACO. 22-05-3061 (7478) MOLEX
J7= ACO. 22-05-3041 (7478) MOLEX
J9, J11, J13= S04B-XASK-1 (JST).
J10= C.MOLEXMINI-FIT 5569 39-30-1040
J12= ACO. 22-05-3031 (7478) MOLEX
RS1= C.PINHEMBR SUBD9P ACOD.8005-3090.
TL1, TL2, TL3= TELEF.ACODADO 6810-5441 CENV

C. Integrados

U1= STM8S208S6T6C MCU 8bits FLASH 128KB RAM 6KB LQFP44
U2= C.I.HIN202CBN S016 (HARRIS)
U3= ULN 2803LW SOIC18(ALLEGRO)
U4= STM8L151F3P6 MCU 8bits FLASH 8KB RAM 1KB TSSOP20
U5= C.I. TRANSCEIVER CAN PCA82C251T-N3 S08 (PHILIPS) 5V
U6= REGUL. 3.3V AZ1117CH-3.3TRG1 SOT223

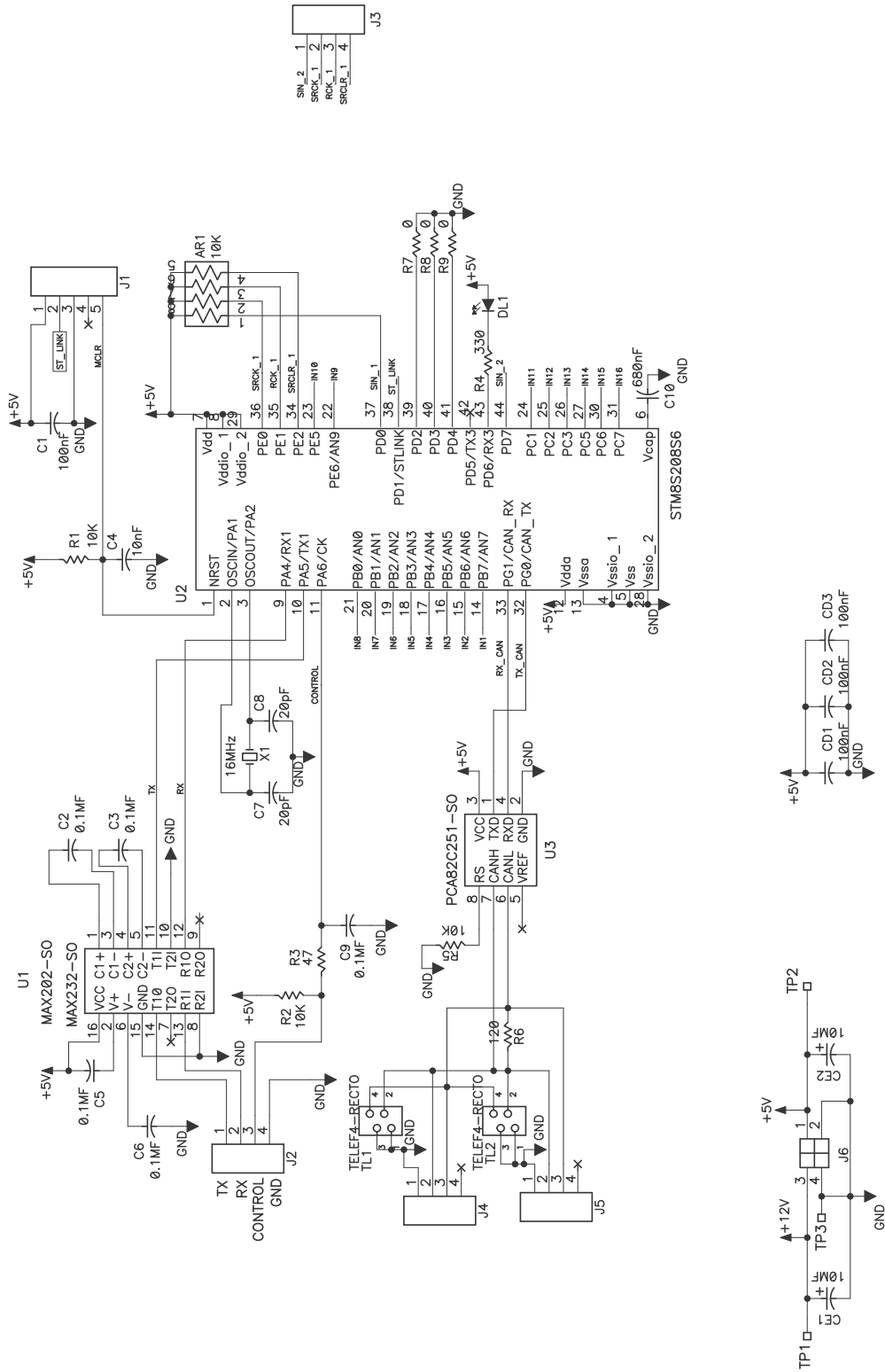
Cristales

X1= CRISTAL CUARZO,16 Mhz.,HC49/S-SMD
X2= OSCILADOR 32.768 Khz ACT200A

Mecánica

BAT1= BAT 3V CR2450-HJ3 C.I.(SONY)

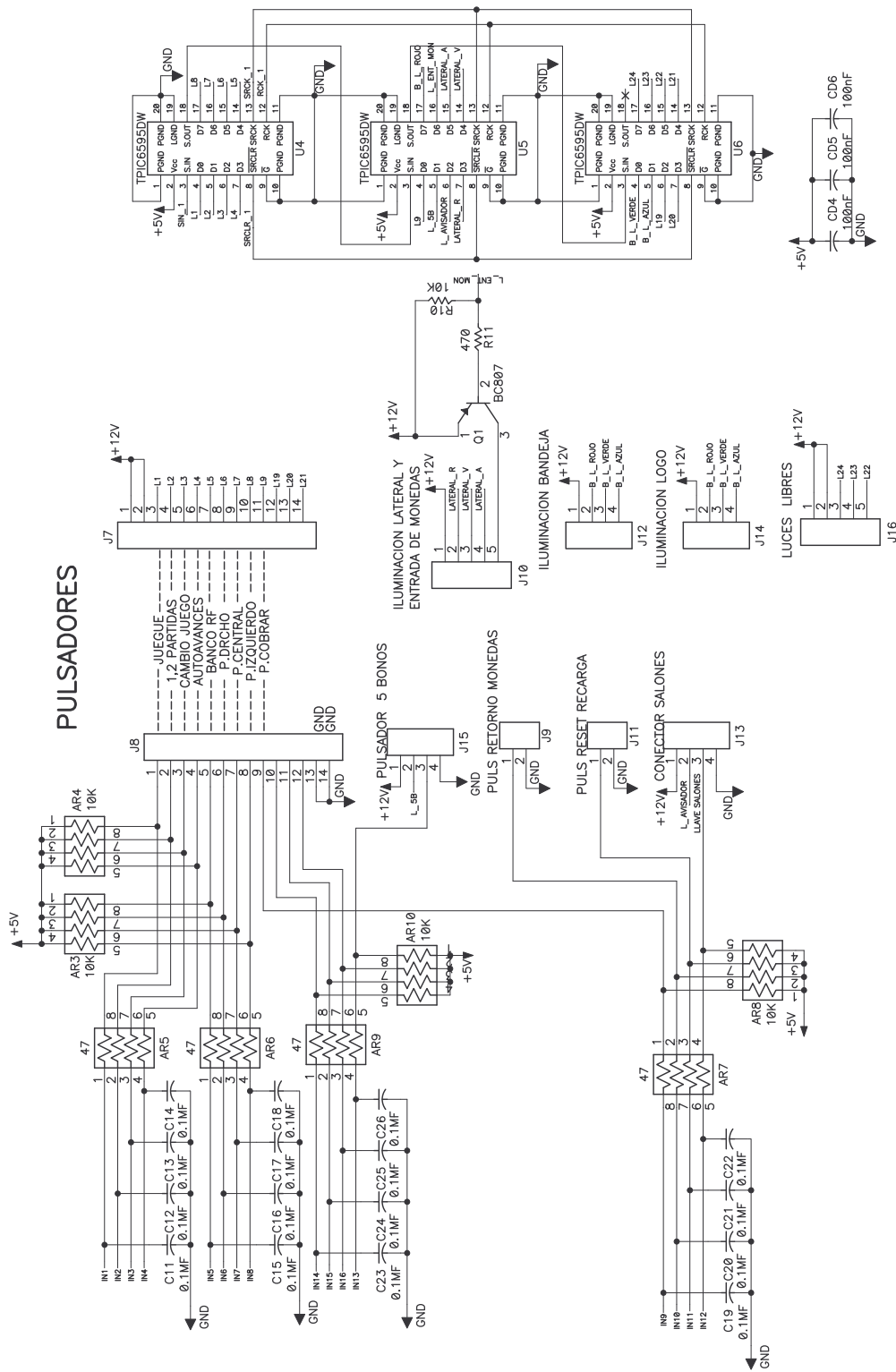


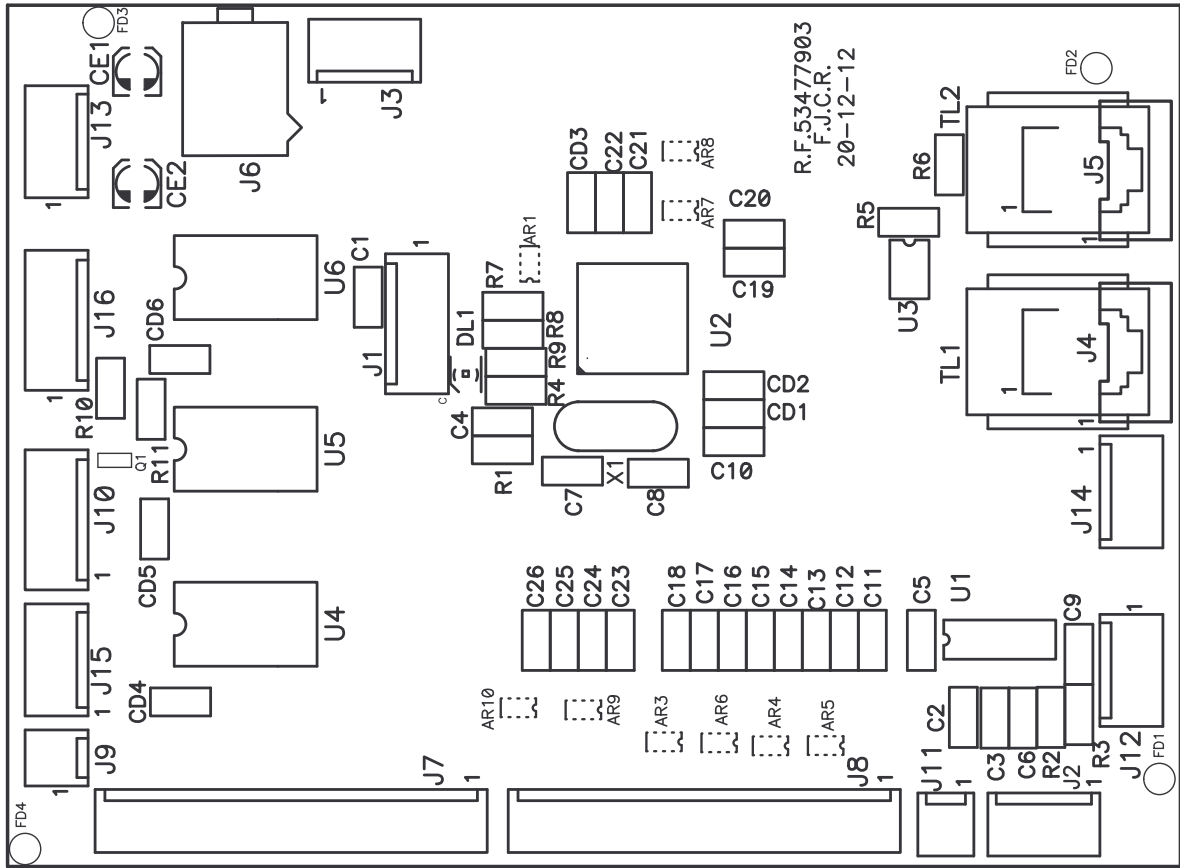


Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





R.F.53477903
F.J.C.R.
20-12-12

Serigrafía de Componentes

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco



LISTA DE COMPONENTES - BILL OF MATERIALS

Condensadores

CD1 – CD6.-	MULTICAPA,SMD,100nF.50V.(1206)
C1 – C3.-	MULTICAPA,SMD,100nF.50V.(1206)
C4.-	MULTICAPA,SMD,10nF.50V.(1206)
C5 – C6.-	MULTICAPA,SMD,100nF.50V.(1206)
C7 – C8.-	MULTICAPA,SMD,22pF. 50V (1206)
C9.-	MULTICAPA,SMD,100nF.50V (1206)
C10.-	MULTICAPA,SMD 680 nF. 50V (1206).
C11 – C26.-	MULTICAPA,SMD,100nF.50V.(1206)
CE1 – CE2.-	ELECTROLITICO 10uF Electrolítico 16V

Diodos

DL1	LED ROJO PLCC2 TO-3228BC-MRF(T.O.)
-----	------------------------------------

Displays

DPY1 – DPY3.-	DISP.NAR.0.8", A.C. 20X27.7mm.F/N con zócalos de 10.2mm de altura
---------------	---

Separadores

H1 – H4.-	SEPARADOR CIRCUITO 4.5 mm
-----------	---------------------------

Conectores

J1.-	CON.640454-5 MTA-100 TYCO
J2.-	CON.640454-4 MTA-100 TYCO
J3.-	S04B-XASK-1 (JST).
J4-J5.-	XA B04B-XASK-1-A,(JST)
J6.-	C.MOLEXMINI-FIT 5566 39-28-1043
J7-J8.-	CON.1-640454-4 MTA-100 TYCO 9
J9, J11.-	CON.640454-2 MTA-100 TYCO
J10, J16.-	CON.ACO. 640455-4 MTA-100 TYCO
J12-J15.-	CON.ACO. 640455-5 MTA-100 TYCO

Transistores

Q1.-	TRANSISTOR BC807 (SOT-23).
------	----------------------------

Resistencias

AR1-AR3.-	ARRAY 4 RES.10K
AR5-AR7.-	ARRAY 4 RES.47 Ohm
AR8, AR10.-	ARRAY 4 RES.10K
R1 – R2.-	SMD. 10K, 5%. (1206)
R3.-	SMD. 47, 5%. (1206)
R4.-	SMD. 330, 5%. (1206)
R5, R10.-	SMD. 10K, 5%. (1206)
R7 – R9.-	SMD. 0 Ohm, 5%. (1206)
R11.-	SMD. 470, 5%. (1206)

Circuitos integrados

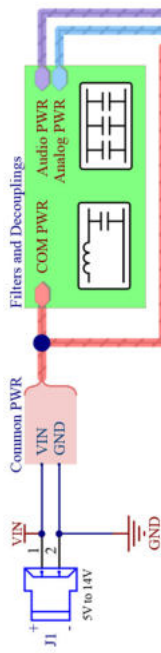
U1 =	HIN202CBN S016
U2 =	STM8S208S6
U3 =	PCA82C251T S08
U4-U5 =	MM74HC14MS014
U4 – U6 =	TPIC6595DW
U10-U12, U19 =	ULN2803LW

Cristales

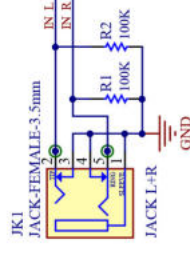
X1=	16mhZ HC49/S
-----	--------------



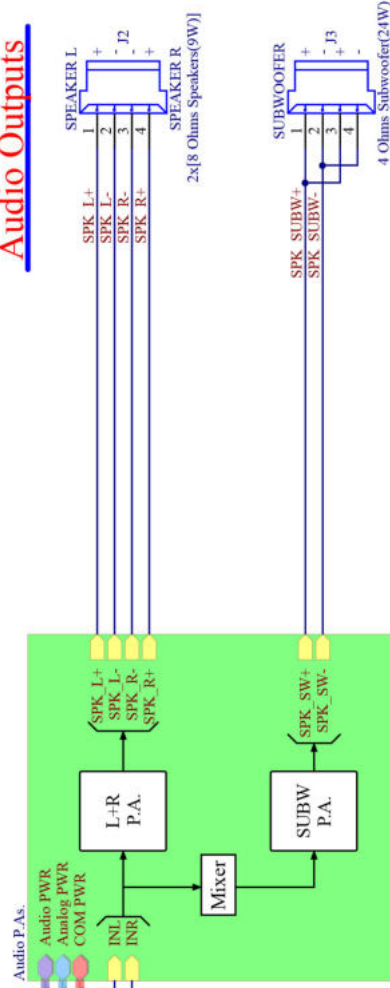
Power Input



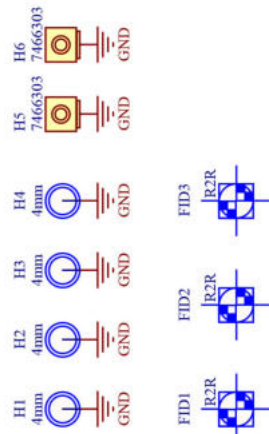
Audio Input



Audio Outputs

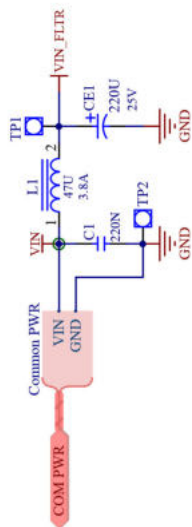


Fiducials, Holes and Holders

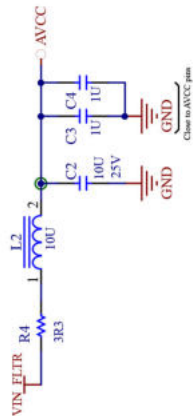


Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

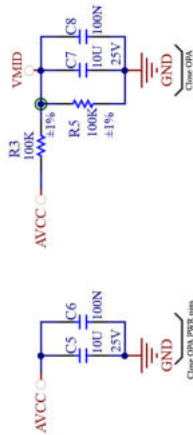
Power Input Filter



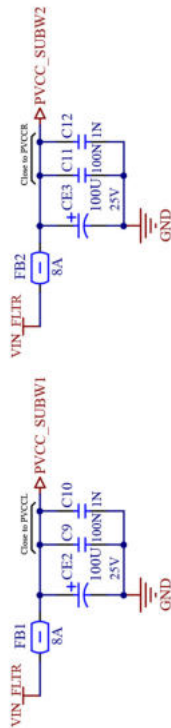
Analog Power and Decoupling



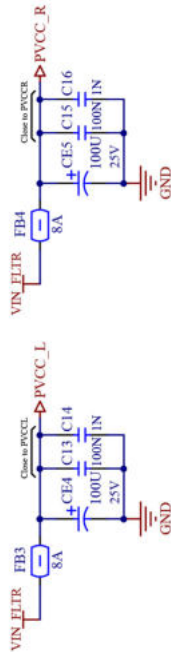
OP Amp Power and Decoupling



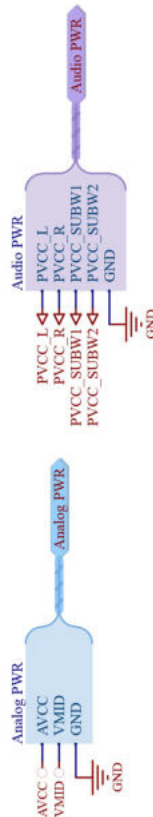
SUBW Amp Power and Decoupling



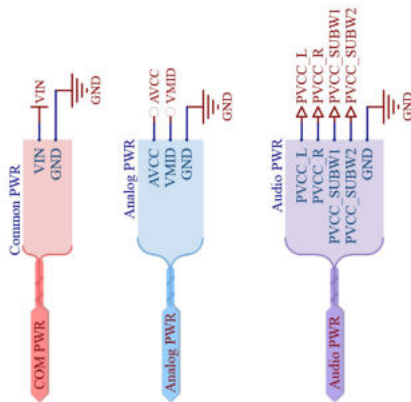
LR Amp Power and Decoupling



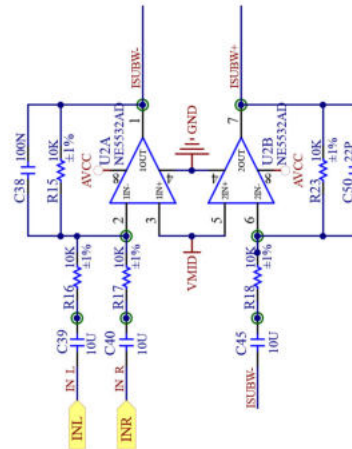
System Power Channels



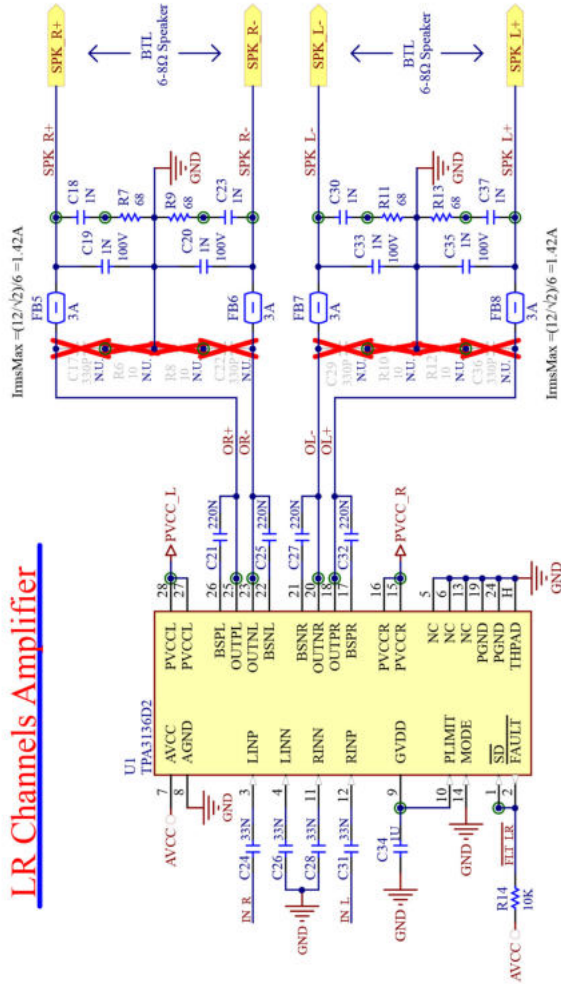
System Power Channels



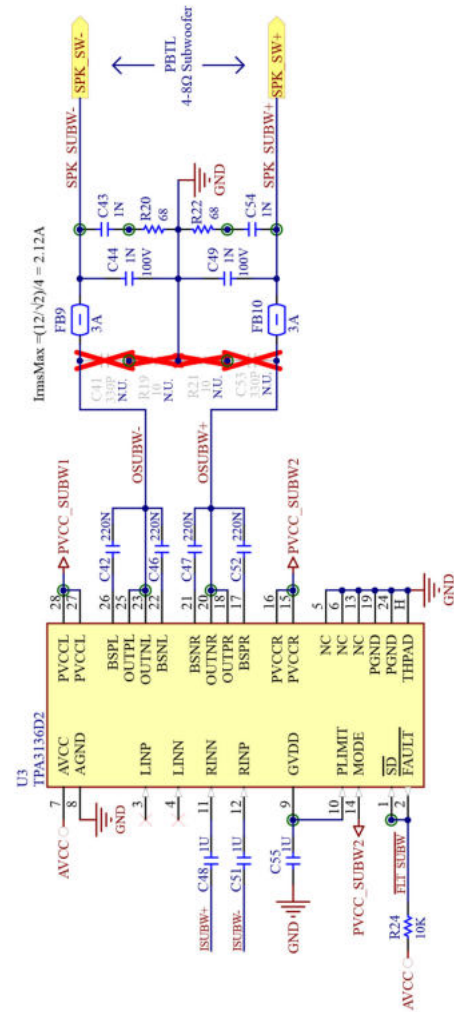
Audio Mixer



LR Channels Amplifier

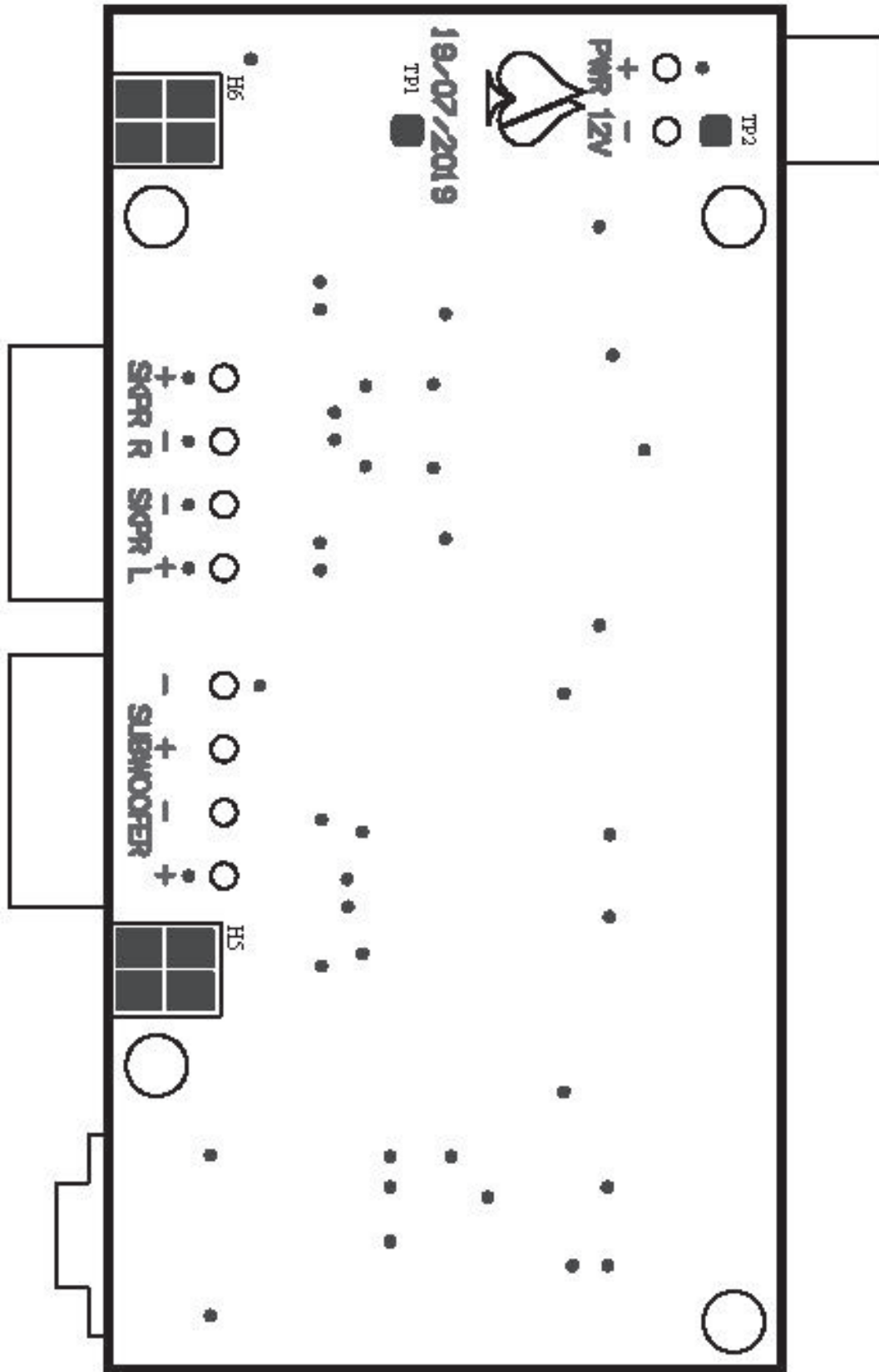


SUBWOOFER Amplifier



Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco





Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

Serigrafía de Componentes



LISTA DE COMPONENTES - BILL OF MATERIALS

Condensadores

C1 = 220 nF ±10% X7R 50V 0805
 C2 = 10 uF 25V 0805
 C3 = 1 uF ±10% X7R 50V 0805
 C4 = 1 uF ±10% X7R 50V 0805
 C5 = 10 uF 25V 0805
 C6 = 100 nF ±10% X7R 50V 0805
 C7 = 10 uF 25V 0805
 C8 = 100 nF ±10% X7R 50V 0805
 C9 = 100 nF ±10% X7R 50V 0805
 C10 = 1 nF ±10% X7R 50V 0805
 C11 = 100 nF ±10% X7R 50V 0805
 C12 = 1 nF ±10% X7R 50V 0805
 C13 = 100 nF ±10% X7R 50V 0805
 C14 = 1 nF ±10% X7R 50V 0805
 C15 = 100 nF ±10% X7R 50V 0805
 C16 = 1 nF ±10% X7R 50V 0805
 C17 = 330 pF ±5% NP0 50V 0805 (N.U.)
 C18 = 1 nF ±10% X7R 50V 0805
 C19 = 1 nF ±5% NP0 100V 0805
 C20 = 1 nF ±5% NP0 100V 0805
 C21 = 220 nF ±10% X7R 50V 0805
 C22 = 330 pF ±5% NP0 50V 0805 (N.U.)
 C23 = 1 nF ±10% X7R 50V 0805
 C24 = 33 nF ±10% X7R 50V 0805
 C25 = 220 nF ±10% X7R 50V 0805
 C26 = 33 nF ±10% X7R 50V 0805
 C27 = 220 nF ±10% X7R 50V 0805
 C28 = 33 nF ±10% X7R 50V 0805
 C29 = 330 pF ±5% NP0 50V 0805 (N.U.)
 C30 = 1 nF ±10% X7R 50V 0805
 C31 = 33 nF ±10% X7R 50V 0805
 C32 = 220 nF ±10% X7R 50V 0805
 C33 = 1 nF ±5% NP0 100V 0805
 C34 = 1 uF ±10% X7R 50V 0805
 C35 = 1 nF ±5% NP0 100V 0805
 C36 = 330 pF ±5% NP0 50V 0805 (N.U.)
 C37 = 1 nF ±10% X7R 50V 0805
 C38 = 100 nF ±10% X7R 50V 0805
 C39 = 10 uF 25V 0805
 C40 = 10 uF 25V 0805
 C41 = 330 pF ±5% NP0 50V 0805 (N.U.)
 C42 = 220 nF ±10% X7R 50V 0805
 C43 = 1 nF ±10% X7R 50V 0805
 C44 = 1 nF ±5% NP0 100V 0805
 C45 = 10 uF 25V 0805
 C46 = 220 nF ±10% X7R 50V 0805
 C47 = 220 nF ±10% X7R 50V 0805
 C48 = 1 uF ±10% X7R 50V 0805
 C49 = 1 nF ±5% NP0 100V 0805
 C50 = 22 pF ±5% NP0 50V 0805
 C51 = 1 uF ±10% X7R 50V 0805
 C52 = 220 nF ±10% X7R 50V 0805
 C53 = 330 pF ±5% NP0 50V 0805 (N.U.)

C54 = 1 nF ±10% X7R 50V 0805
 C55 = 1 uF ±10% X7R 50V 0805
 CE1 = CON.SMD 25SS221MVC CAP 8 X 10,5
 CE2 = COND.ELECTROLICO SMD 100 uF ±20% 25V
 0.160hm Case D8
 CE3 = COND.ELECTROLICO SMD 100 uF ±20% 25V
 0.160hm Case D8
 CE4 = COND.ELECTROLICO SMD 100 uF ±20% 25V
 0.160hm Case D8
 CE5 = COND.ELECTROLICO SMD 100 uF ±20% 25V
 0.160hm Case D8

Resistencias

R1 = 0805 100K 1%
 R2 = 0805 100K 1%
 R3 = 0805 100K 1%
 R4 = 0805 3R3 5%
 R5 = 0805 100K 1%
 R6 = 0805 10R 1% (N.U.)
 R7 = 0805 68R 1%
 R8 = 0805 10R 1% (N.U.)
 R9 = 0805 68R 1%
 R10 = 0805 10R 1% (N.U.)
 R11 = 0805 68R 1%
 R12 = 0805 10R 1% (N.U.)
 R13 = 0805 68R 1%
 R14 = 0805 10K 1%
 R15 = 0805 10K 1%
 R16 = 0805 10K 1%
 R17 = 0805 10K 1%
 R18 = 0805 10K 1%
 R19 = 0805 10R 1% (N.U.)
 R20 = 0805 68R 1%
 R21 = 0805 10R 1% (N.U.)
 R22 = 0805 68R 1%
 R23 = 0805 10K 1%
 R24 = 0805 10K 1%

Inductores

L1 = IND.BLINDADO SMD 47 uH 3.8A 0R046
 L2 = IND.BLINDADO SMD 10 uH 0.11A 0R3

Conectores

J1 = CONECTOR B2PS-VH,(JST).
 J2 = CONECTOR B04PS-VH,(JST).
 J3 = CONECTOR B04PS-VH,(JST).
 JK1 = JACK EST/HEM.DE 3.5mm ACODADO,PCB

C. Integrados

U1 = AMPLIF. AUDIO CLASE D TPA3136 HTSSOP28
 U2 = AMPLIF. OPERACIONAL NE5532AD SOIC-8
 U3 = AMPLIF. AUDIO CLASE D TPA3136 HTSSOP28



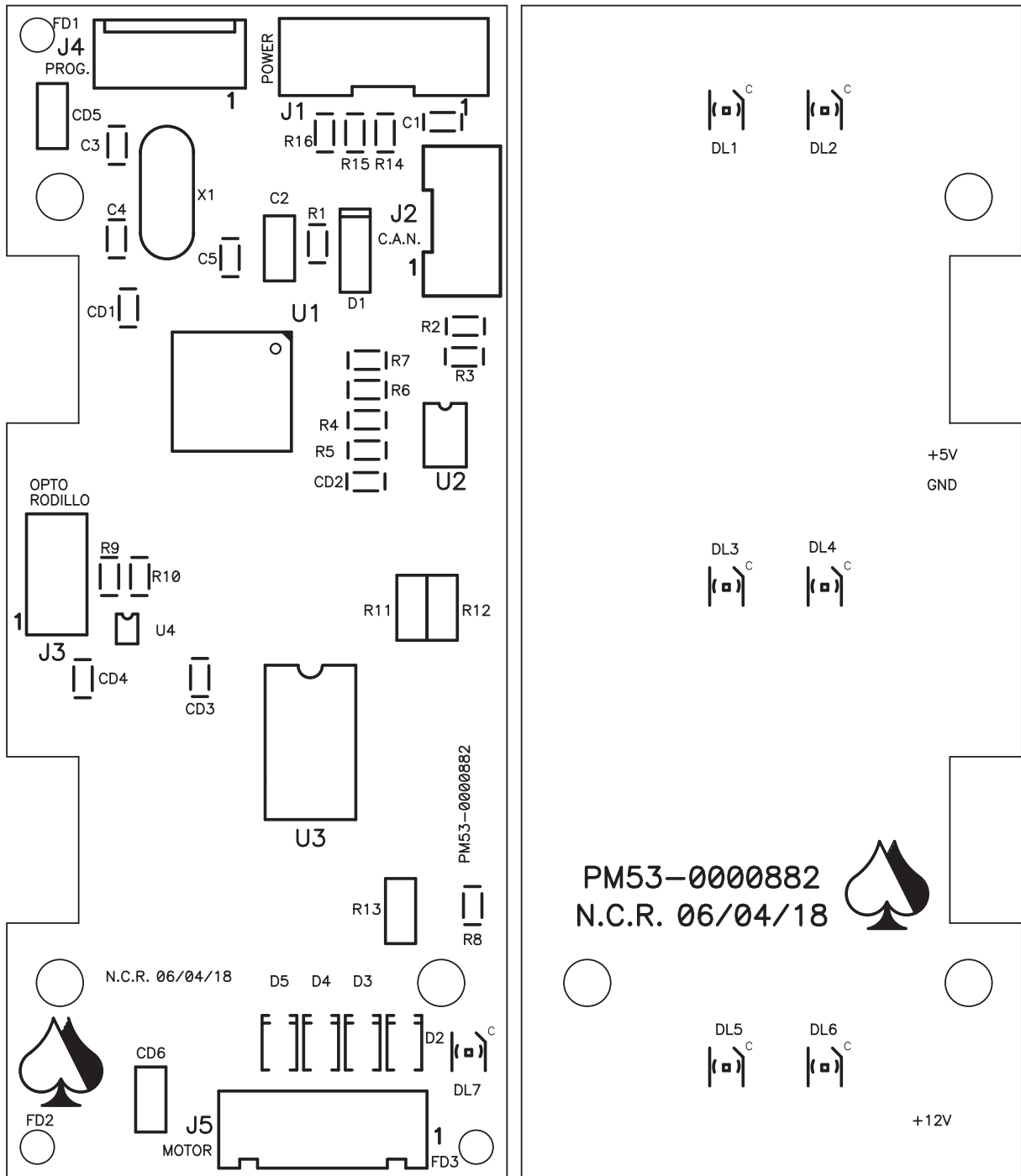
**Ferritas**

FB1 = FERRITE 100R@100MHZ, DCR 0R006, I_{max} 8A, 1812
FB2 = FERRITE 100R@100MHZ, DCR 0R006, I_{max} 8A, 1812
FB3 = FERRITE 100R@100MHZ, DCR 0R006, I_{max} 8A, 1812
FB4 = FERRITE 100R@100MHZ, DCR 0R006, I_{max} 8A, 1812
FB5 = FERRITE 300R@100MHZ, DCR 0R05, I_{max} 3A, 0805
FB6 = FERRITE 300R@100MHZ, DCR 0R05, I_{max} 3A, 0805
FB7 = FERRITE 300R@100MHZ, DCR 0R05, I_{max} 3A, 0805
FB8 = FERRITE 300R@100MHZ, DCR 0R05, I_{max} 3A, 0805
FB9 = FERRITE 300R@100MHZ, DCR 0R05, I_{max} 3A, 0805
FB10 = FERRITE 300R@100MHZ, DCR 0R05, I_{max} 3A, 0805

Varios

H5 = Separador acodado SMD PCB M3 (7466303 WURTH)
H6 = Separador acodado SMD PCB M3 (7466303 WURTH)





Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. ©R. Franco

Serigrafía de Componentes



LISTA DE COMPONENTES - BILL OF MATERIALS

Condensadores

C1 = 100 nF 16V (0805).
C2 = 2.2MF. 10V. (1206).
C3, C4 = 22Pf (0805).
C5 = 680 nF. (0805).
CD1 - CD4 = 100 nF 16V (0805).
CD5 - CD6 = MULTICAPA, SMD, 10MF.25V. (1206).

Diodos

D1 = LL4148 SOD-80.
D2 - D5 = 1N4007 SO S1M.

Diodos Leds

DL1 - DL6 = LED SMD BLANCO ECY-3528-W6.
DL7 = LED ROJO PLCC2 TO-3228BC-MRF.

Conectores

J1 = B06B-XASK-1-A
J2 = B04B-XASK-1-A (JST).
J3 = Regleta Recta, 8mm PCB, 4 Pines, 2.54.
J4 = 640454-5 MTA-100 TYCO.
J5 = B06B-XH-A (JST).

Resistencias

R1, R2 = 10K 5% (0805).
R3 = N.U.
R4, R5 = 10K 5% (0805).
R6, R7 = 1K Ohm 5% (0805).
R8 = 330 5% (0805).
R9, R10 = 10K 5% (0805).
R11 - R13 = 330 5% (1206).
R14 - R16 = 10K 5% (0805).

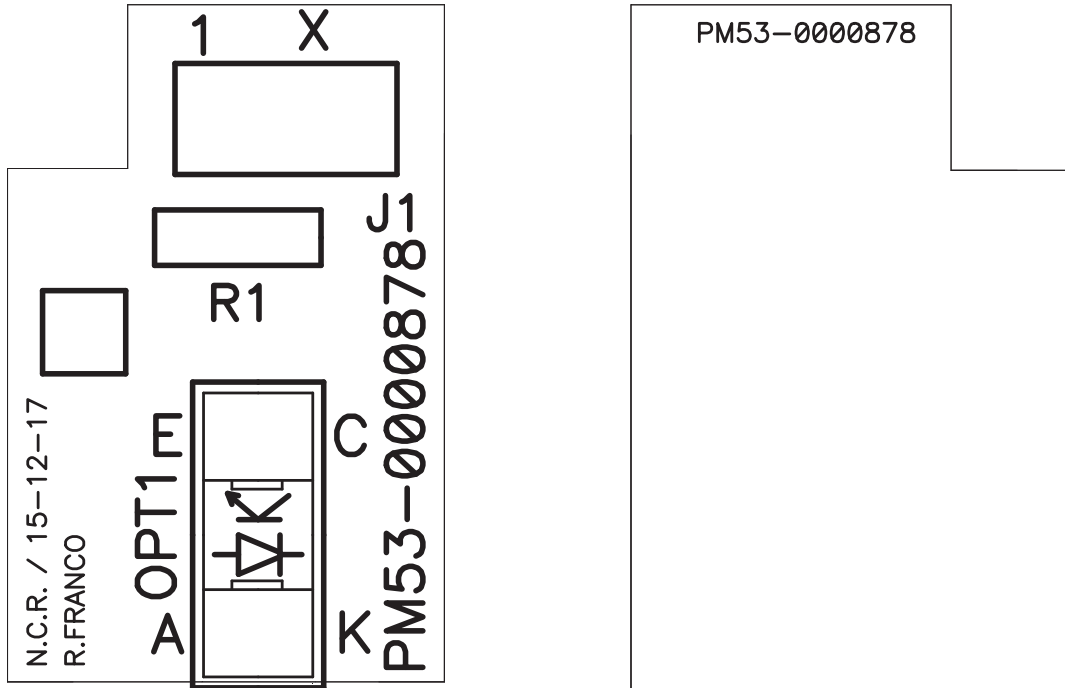
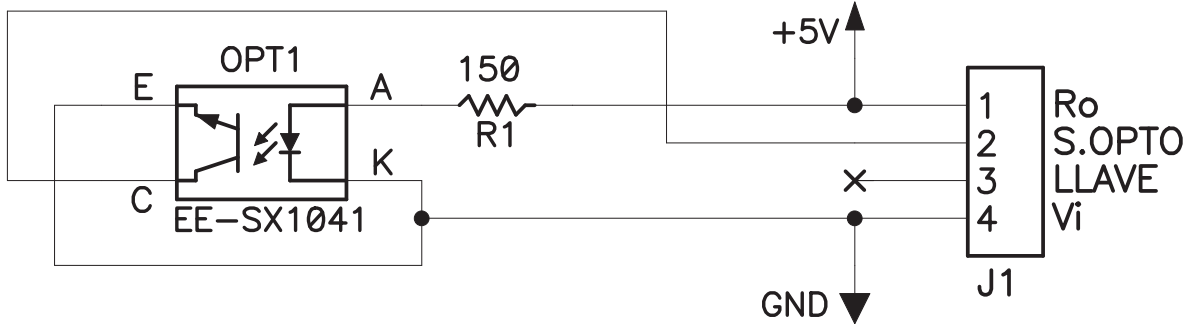
Circuitos Integrados

U1 = STM8S208S6T6C.
U2 = PCA82C251T S08
U3 = TPIC6595DW S020 (TEXAS).
U4 = 74LVC2G14-SOT-23.

Cristal de cuarzo

X1 = 16 Mhz., HC49/S-SMD.





Serigrafía de Componentes

LISTA DE COMPONENTES - BILL OF MATERIALS

RESISTENCIAS

R1 = 150 Ohm. 5%. ¼ W.

CONECTORES

J1 = Hembra Acodado 4455 38-00-1334 (MOLEX).

OPTO

OPT1 = OPTO EE-SX1041-CA (OSROM).

Este documento contiene información exclusiva y sometida a derechos de autor. Queda prohibida su reproducción o divulgación sin contar con el consentimiento por escrito de R. Franco, Inc. © R. Franco

