

INDEX



MANUAL DE SERVICIO

PIN-BALL MOD. LAP BY LAP



I N D I C E

- ESPECIFICACIONES TECNICAS	PAG.	- ESQUEMAS Y DIBUJOS	PAG.
Alimentación	2	Distribución de luces	12
Monedas	2	Distribución de contactos	13
Cajón de monedas	2	Distribución de bobinas	14
Totalizador	2	Diagrama de alimentaciones	15
Voltajes internos de trabajo	2	Diagrama cableado general	16
Fusibles	2	Unidad portafusibles	17
		Unidad C.P.U.	19
- PUESTA EN SERVICIO		Unidad de sonido	22
Instalación	3	Unidad buffers displays	24
Sistema de juego	3	Unidad displays	25
Test de comprobación	4	Unidad interconexión	27
Test técnico	4	Unidad de test	29
Test económico	4	Unidad lector óptico	30
Cerraduras	4	Unidad displays cuentavueltaa	31
Totalizador	4	Unidad expansora de luces y	32
Preselectores	5	bonus	33
		Unidad control motor car ..	34
- DESCRIPCION DEL SISTEMA		Unidad regulación flippers ..	34
General	8	Vista frontal del aparato	35
Unidad central	8	para guía de recambios	35
Circuito de Alimentación	8		
Circuito de microordenador	8		
Entradas	8		
Salidas	9		
Unidad portafusibles	9		
Unidad sonido	9		
Unidad Buffers Displays	9		
Unidad displays	9		
Unidad interconexión	10		
Unidad de test	10		
Unidad lector óptico	10		
Unidad displays cuentavueltaa	10		
Unidad expansora de luces	10		
y bonus	10		
Unidad control motor car ..	10		
Unidad regulación flippers ..	10		
- CONSERVACION			
Circuitos integrados	11		
Preselectores	11		
Conectores	11		
Monederos	11		
Fusibles	11		
Mueble	11		
Pesos y medidas	11		

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- ALIMENTACION

220V. C.A. (\pm 15%)

- MONEDAS

1 pieza de 100 ptas.
De 5 ó 3 partidas (según preselector)

1 pieza de 25 ptas o dos (según preselector)
De 1 partida

- CAJON MONEDAS

Cajón independiente
Capacidad 1450 monedas de 25 Rs ó
y 900 de 100 Rs .

- TOTALIZADOR

Monedas recibidas de 25 y 100 Rs

- VOLTAJES INTERNOS DE TRABAJO

220V C.A. Transformador
Fluorescente
Lámpara e interruptor
de servicio.
Motor car

6-5V C.C. Lámparas combinadas
Electroiman monedero
Totalizador Electromecánico
Unidad de sonido
Unidad displays cuentavuelas
Unidad lector óptico

5V C.C. Circuitos lógicos

10V C.C. C.P.U.

7V C.A. Lámparas fijas
Unidad de displays

40V C.C. Bobinas

60V C.A. Flippers

- FUSIBLES

1-220V C.A. 5x20 3A

1-6.5V C.C. 5x20 6A

(Con avisador óptico)

1-6.5V C.C. 5x20 9A

(Con avisador óptico)

1-10 V C.C. 5x20 3A

(con avisador óptico)

1-40 V C.C. 5x20 15A

(con avisador óptico)

1-60 V C.A. 5x20 15A

(con avisador óptico)

1-7 V C.A. 5x20 6A

(con avisador óptico)

1-7 V C.A. 5x20 9A

(con avisador óptico)

PUESTA EN SERVICIO

INSTALACION

Asegúrese de que el aparato no ha sido dañado durante el transporte efectuando una revisión general.

Compruebe que cada conjunto o elemento está fijo en su lugar.

El aparato deberá ser instalado donde en ningún momento reciba directamente el sol. Asimismo, debe evitarse la proximidad de cualquier fuente de calor, a fin de asegurar el sistema electrónico, que redundará en su buen funcionamiento y larga vida.

La conexión debe hacerse a una base de 220V. provista de toma de tierra.

Antes de conectar el aparato a la red y para corregir posibles desajustes derivados de las vibraciones del transporte:

- Asegúrese de que los circuitos integrados están en su posición correcta en el zócalo, presionándolos ligeramente con el dedo.
- Anote la posición de los preselectores o accíonelos de uno a otro lado varias veces, dejándolos nuevamente en la posición inicial.
- Conecte ahora el aparato a la red.

SISTEMA DE JUEGO

Las distintas combinaciones de juego, se consiguen a través de las siguientes realizaciones.

BANCADAS DE DIANAS LATERALES APAGANDO LOS CASCOS Y ENCENDIENDO LOS COCHES.

- Casco nº 3 y casco nº 4

BOLA EXTRA PASILLO INFERIOR DECHO.

- Casco nº 7 y Casco nº 8

BOLA EXTRA PASILLO INFERIOR IZQDO.

- Casco nº 1, Casco nº 2, Casco nº 3 y Casco nº 4.

BOLA EXTRA EN PASILLO SUPERIOR DCHO. Y ESPECIAL INFERIOR IZQDO. (CON POSIBILIDAD DE ANULAR ESTE ESPECIAL CON LOS PRESELECTORES).

- Casco nº 5, Casco nº 6, Casco nº 7 y Casco nº 8.

BOLA EXTRA EN PASILLO SUPERIOR IZQD. Y ESPECIAL INFERIOR DERECHO (CON POSIBILIDAD DE ANULAR ESTE ESPECIAL / CON LOS PRESELECTORES).

- Apagando ambos conjuntos de dianas 1ª vez.

BOLA EXTRA EN RAMPA, ESPECIALES EN PASILLOS INFERIORES Y BOLA EXTRA / DIRECTA (ESTA BOLA EXTRA PUEDE SER ANULADA POR LOS PRESELECTORES)

- Al apagarlos por 2ª vez.

PARTIDA EXTRA DIRECTA.

- Diana superior

A CADA IMPACTO DE LA BOLA IRA AUMENTANDO LA PUNTAJACION DE DICHA DIANA HASTA LLEGAR A CONSEGUIR BOLA EXTRA.

- Rampa

AL PASO DE LA BOLA SE INCREMENTA EL MULTIPLICADOR DE BONUS Y SE AUMENTA LA PUNTAJACION DE LA DIANA SUPERIOR.

- Handicap vueltas

SE PUEDE CONSEGUIR PARTIDA GRATIS SUPERANDO EL NUMERO DE VUELTAS REPRESENTADO EN EL DISPLAY CUENTA VUELTAS.

ESTO SE CONSIGUE HACIENDO AVANZAR EL COCHE QUE HAY EN EL FRONTAL PASANDO LA BOLA POR LAS VELETAS DE LA RAMPA O EN DIVERSOS CONTACTOS DEL TABLERO (DIANAS, EXPULSORES, BUMPER)

TEST DE COMPROBACION.

El Pin-Ball Electrónico de INDER, S.A. LAP BY LAP está dotado de un test de comprobación que nos permite obtener una amplia información técnica (de gran utilidad para la comprobación y reparación de cualquier anomalía), así como una amplia y detallada información de tipo administrativo número de monedas introducidas por los distintos monederos, número de partidas extras, número total de partidas jugadas y puesta a cero de toda esta información

Para manipular estos tests la máquina está equipada con una placa de test montada sobre la trampilla, cuyo manejo vamos a explicar a continuación.

NOTA.- La máquina no responde a los tests si tiene una partida sin finalizar.

TEST TECNICO

DISPLAYS.- Pulsar el botón con la indicación Test Técnico una vez y seguidamente el pulsador de Start. En los displays de la máquina y en todos sus dígitos irán apareciendo los caracteres 0,1,2,3,4,5,6,7,8,y9 de forma secuencial con cada pulsación del botón de Start.

LUCEs.- Pulsar el botón con la indicación test técnico dos veces y seguidamente el pulsador de Start (aparece en display la palabra Luces), encendiéndose secuencialmente todas las lámparas. Se podrá detener la secuencia en una lámpara determinada dejando de pulsar el contacto de Start.

BOBINAS.- Pulsar el botón con la indicación Test Técnico tres veces y seguida-

mente el pulsador de Start (aparece en displays la palabra coils) activándose las bobinas de forma secuencial con cada pulsación del contacto de Start

NOTA.- Para volver la máquina a su estado inicial habrá de finalizar el test que estuviera en proceso. Para salir de Test Técnico pulsar cuatro veces el botón con la indicación Test Técnico.

TEST ECONOMICO

Pulsar el botón con la indicación Test Económico. Aparecerá en los displays la siguiente información.

Display Jugador Nº1-Monedas introducidas por el monedero A

Display Jugador Nº2-Monedas introducidas por el monedero B

Display Jugador Nº3-Partidas gratis.

Display Jugador Nº 4-Partidas totales.

Para poner estos contadores a cero pulsar sobre el botón con la indicación Reset Contadores

NOTA.- Para poner a cero los contadores de Test Económico es necesario estar en el proceso de Test Económico.

CERRADURAS

(1) Acceso a la cabeza

(1) Acceso al tablero

(1) Candado para el cajón de recaudación.

TOTALIZADOR

Todas las monedas ingresadas, son controladas por el microordenador y los resultados trasladados al totalizador electromecánico.

TEST DE COMPROBACION.

El Pin-Ball Electrónico de INDER, S.A. LAP BY LAP está dotado de un test de comprobación que nos permite obtener una amplia información técnica (de gran utilidad para la comprobación y reparación de cualquier anomalía), así como una amplia y detallada información de tipo administrativo número de monedas introducidas por los distintos monederos, número de partidas extras, número total de partidas jugadas y puesta a cero de toda esta información

Para manipular estos tests la máquina está equipada con una placa de test montada sobre la trampilla, cuyo manejo vamos a explicar a continuación.

NOTA.- La máquina no responde a los tests si tiene una partida sin finalizar.

TEST TECNICO

DISPLAYS.- Pulsar el botón con la indicación Test Técnico una vez y seguidamente el pulsador de Start. En los displays de la máquina y en todos sus dígitos irán apareciendo los caracteres 0,1,2,3,4,5,6,7,8,y9 de forma secuencial con cada pulsación del botón de Start.

LUCEs.- Pulsar el botón con la indicación test técnico dos veces y seguidamente el pulsador de Start (aparece en display la palabra Luces), encendiéndose secuencialmente todas las lámparas. Se podrá detener la secuencia en una lámpara determinada dejando de pulsar el contacto de Start.

BOBINAS.- Pulsar el botón con la indicación Test Técnico tres veces y seguida-

mente el pulsador de Start (aparece en displays la palabra coils) activándose las bobinas de forma secuencial con cada pulsación del contacto de Start

NOTA.- Para volver la máquina a su estado inicial habrá de finalizar el test que estuviera en proceso. Para salir de Test Técnico pulsar cuatro veces el botón con la indicación Test Técnico.

TEST ECONOMICO

Pulsar el botón con la indicación Test Económico. Aparecerá en los displays la siguiente información.

Display Jugador Nº1-Monedas introducidas por el monedero A

Display Jugador Nº2-Monedas introducidas por el monedero B

Display Jugador Nº3-Partidas gratis.

Display Jugador Nº 4-Partidas totales.

Para poner estos contadores a cero pulsar sobre el botón con la indicación Reset Contadores

NOTA.- Para poner a cero los contadores de Test Económico es necesario estar en el proceso de Test Económico.

CERRADURAS

(1) Acceso a la cabeza

(1) Acceso al tablero

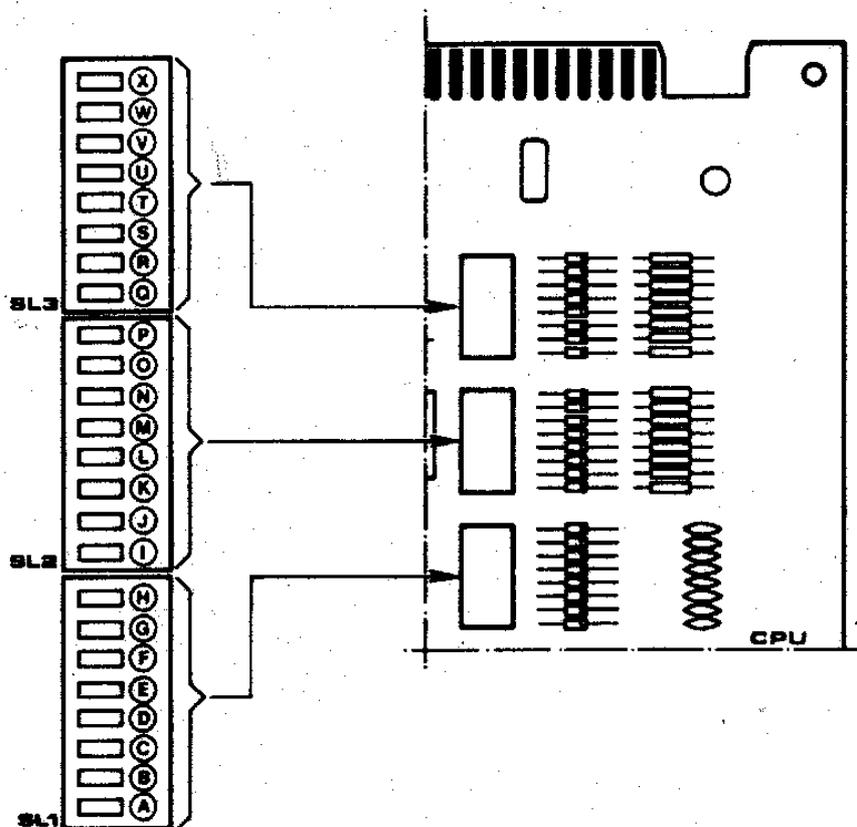
(1) Candado para el cajón de recaudación.

TOTALIZADOR

Todas las monedas ingresadas, son controladas por el microordenador y los resultados trasladados al totalizador electromecánico.

PRESELECTORES

REFERENCIA MEMORIAS-



-SL1

- (A) (B) EN RESERVA.-
 (C) (D) SELECCIONAN UNO DE LOS 4 VALORES DE TANTEO PARA LA 1ª PARTIDA.-

(C)	(D)	VALOR TANTEO
OFF	OFF	2.300.000
OFF	ON	2.500.000
ON	OFF	2.700.000
ON	ON	2.900.000

- (E) SELECCIONA EL N° DE BOLAS.-

(E)	N° DE BOLAS
OFF	3
ON	5

- (F) EN RESERVA.-

(G) (H) ESTABLECEN LOS PRECIOS PARA LOS DOS MONEDEROS.-

(G)	(H)	PARTIDAS 1º MONEDERO	PARTIDAS 2º MONEDERO
OFF	OFF	1 MONEDA 1 PARTIDA	1 MONEDA 4 PARTIDAS
ON	ON	2 MONEDAS 1 PARTIDA 4 MONEDAS 3 PARTIDAS	1 MONEDA 3 PARTIDAS

-SL2

(I) (J) EN RESERVA.-

(K) SELECCIONA ESPECIALES LATERALES CON SU DERRIBO LATERAL DE DIANAS O CON AMBOS.-

(K)	SELECCIONA ESPECIALES LATERALES
OFF	DERRIBO LATERAL DIANAS
ON	DERRIBO COMPLETO DIANAS LATERALES

(L) SELECCIONA BOLA EXTRA EN DERRIBO COMPLETO.-

(L)	BOLA EXTRA
OFF	SI
ON	NO

(M) (N) SELECCIONAN COMIENZO SECUENCIA DIANA BOLA EXTRA.-

(M)	(N)	COMIENZO SECUENCIA
OFF	OFF	LUZ 10.000
OFF	ON	LUZ 25.000
ON	OFF	LUZ 50.000

(O) (P) SELECCIONAN EL VALOR MINIMO DEL HANDICAP.-

(O)	(P)	HANDICAP
OFF	OFF	4.000.000
OFF	ON	4.200.000
ON	OFF	4.400.000
ON	ON	4.600.000

-SL3

(Q) SELECCIONA APAGADO DE DIANAS.-

(Q)	APAGADO
OFF	FACIL
ON	DIFICIL

(R) SELECCIONA BOLA EXTRA EN RAMPA CON DERRIBO LATERAL O COMPLETO DE DIANAS.-

(R)	SELECCIONA BOLA EXTRA EN RAMPA
OFF	DERRIBO LATERAL
ON	DERRIBO COMPLETO

(S) (T) (U) (V) EN RESERVA.-

Ⓜ ⓧ SELECCIONAN EL HANDICAP DE VUELTAS.-

Ⓜ	ⓧ	HANDICAP
OFF	OFF	25
OFF	ON	30
ON	OFF	35
ON	ON	40

Mod. LAP BY LAP

- LAS MARCAS X INDICAN LA POSICION DE SALIDA DE FABRICA.-
- LOS PRESELETORES EN RESERVA DEBERAN COLOCARSE EN POSICION DE "OFF"