



MODULAR A DSP

1. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES

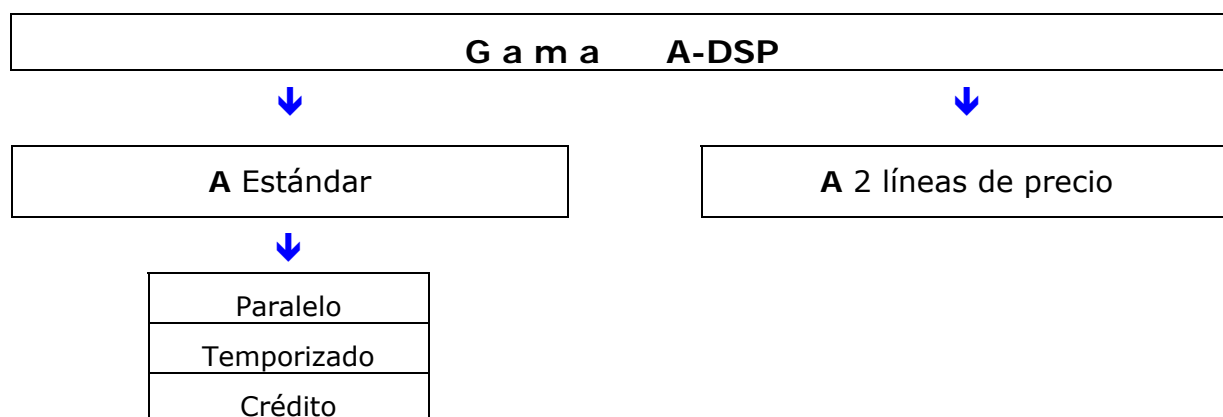
Este Manual Técnico recoge los fundamentos técnicos correspondientes a los *selectores* de monedas de la gama **A-DSP** que forma parte de la denominada serie **Modular**.

Los *selectores* de monedas de la gama **A-DSP** son aparatos que, dentro de una máquina, y formando parte de ella, tienen la función de seleccionar y validar monedas que introducen los usuarios.

En el resto del Manual Técnico, y para mayor brevedad, los *selectores* de monedas de la gama **A-DSP** se nombrarán como *selector* o *selectores*

Cuando se escribe en este Manual Técnico la palabra **configurable** significa que el parámetro o característica a la que se hace referencia se puede programar en fábrica de acuerdo a las necesidades concretas del cliente. Posteriormente, y con los medios técnicos adecuados, se podrá reprogramar esos parámetros o características.

El cuadro siguiente ayudará al lector a comprender mejor la arquitectura de los selectores de la gama A.




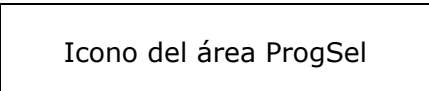
Los modelos de la Gama A **líneas de precios** tienen su propio Manual Técnico y, por lo tanto, no se describen aquí

NOVEDADES DEL MODULAR A DSP

La innovación tecnológica aportada por Azkoyen Medios de Pago en su gama de selectores de monedas DSP, aportan una gran flexibilidad y seguridad al usuario, pudiendo éste adaptarse a su situación particular.



Icono de la herramienta **HeUs.NET**

A través de la  PC y dentro del área  Icono del área ProgSel herramienta **HeUs .Net ProgSel** se podrán realizar con total seguridad las siguientes operaciones:

- Añadir una nueva moneda a la programación existente.
- Modificar una moneda para admitir una población determinada.
- Modificar una moneda para rechazar un fraude.
- Deshacer las modificaciones de una moneda.
- Eliminar una moneda.
- Retornar a la programación de fábrica.

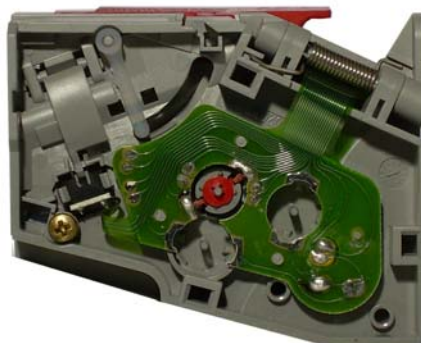
Para una información más detallada de las características y posibilidades de esta herramienta, accedan al módulo de Programación del Modular Z6 DSP.

MODELOS DE LA GAMA MODULAR A DSP

En función del módulo sensor incorporado se dividen en dos tipos:

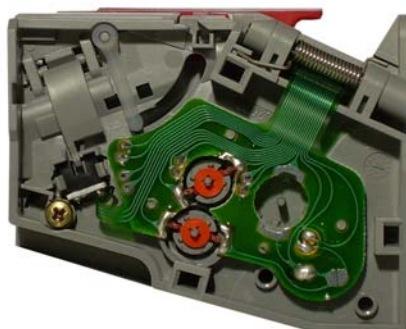
- **A-D2S**

Selector con sensorización estándar cuyo módulo sensor dispone de 3 pares de sensores ópticos, 1 par de sensores inductivos y 1 sensor acústico.



- **A-D4S**

Selector con alta sensorización, cuyo módulo sensor dispone de 3 pares de sensores ópticos, 2 pares de sensores inductivos y 1 sensor acústica.



1.1. CARACTERÍSTICAS Y MODELOS QUE FORMAN LA GAMA A DSP

Estos *selectores* se caracterizan por:

- Todos los *selectores* de monedas de la serie **Modular**, y por lo tanto también los de la gama **A-DSP**, son compatibles con los estándares del mercado
- La entrada de monedas puede hacerse por la parte superior o por la parte lateral del cuerpo del *selector*. Para utilizar la entrada de monedas lateral se tiene que montar el *selector* en el denominado *escudo corto*.
- La salida de la moneda rechazada/recuperada está en la parte lateral del *selector*.

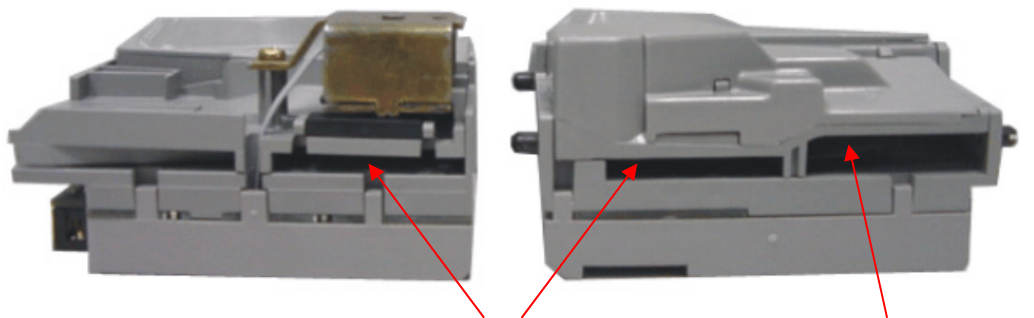


Salida de moneda rechazada/recuperada

- Una característica de estos *selectores*, lo mismo que los de la gama E, es la posición de la salida de moneda aceptada que está ubicada en el lado contrario a la de los *selectores* de la gama L.

Selector gama A-DSP

Selector gama L



Salida de moneda aceptada

Salida moneda rechazada

- Estos *selectores* no tienen pivotes laterales porque siempre se instalan dentro de un *escudo* y éste tiene su propio sistema de anclaje y, por lo tanto, no los necesitan. No obstante, tienen previstos unos orificios en los laterales de la carcasa en los que se pueden montar unos pivotes metálicos autorroscantes.



La oferta de *Escudos* sobre los que se pueden instalar los *selectores* es la siguiente:

- **Escudo normal:** *selector* con entrada superior de las monedas.
- **Escudo corto:** *selector* con entrada frontal de las monedas.



Normal

corto

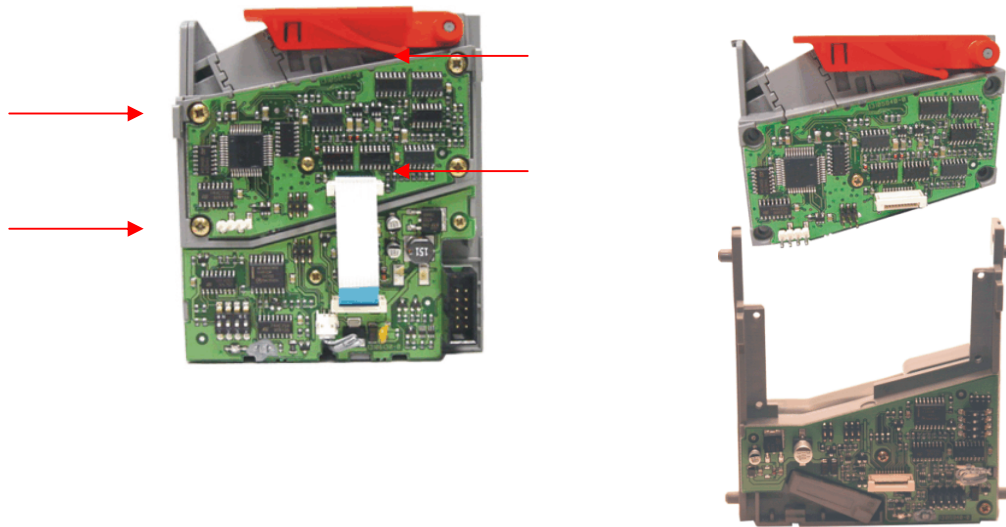
1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y PRESTACIONES

Las características y prestaciones técnicas más relevantes son:

➤ Módulo sensor independiente.

Construido con la más avanzada tecnología, entre otros elementos, cuenta con memoria flash. El *firmware* se puede teleprogramar.

El módulo sensor es intercambiable entre todos los modelos de *selectores* de la serie **Modular** lo que supone una gran innovación en el proceso logístico.



Para desmontarlo del *módulo de salidas* es necesario soltar los 4 tornillos situados en los agujeros que se indican mediante flechas.

➤ Módulo de salidas

Al igual que el *módulo sensor*, está construido con la más avanzada tecnología y también incorpora memoria flash. El *firmware* se puede teleprogramar.

El módulo de salidas es singular para las diferentes gamas o referencias que forman la serie **Modular**.



➤ Alimentación eléctrica y consumos para el modelo estándar

La tensión nominal de alimentación es de 12 Vcc ó 24 Vcc admitiendo un mínimo de 10 Vcc y un máximo de 27 Vcc.

Consumo eléctrico:

	Alimentado a 12 Vcc
En reposo	120 mA
Al validar la moneda	135 mA
Al aceptar la moneda	170 mA
Máxima corriente por cada salida	500 mA

➤ Admisión de monedas

Los *selectores* admiten 32 tipos de monedas diferentes. De las 32 monedas, 2 las puede reprogramar el usuario a pié de máquina introduciendo las monedas con el selector puesto en modo "aprendizaje".

➤ Sistema antihilo

De serie, todos los modelos incorporan un eficaz sistema antihilo que tiene la misión de anular cualquier intento de fraude que se pretenda mediante el procedimiento de atar la moneda a un hilo.



Sistema antihilo

➤ Tiempo medio entre fallos (MTBF)

En condiciones normales de trabajo estos selectores tienen un MTBF es de 1,3 selectores por cada 100 al año.

➤ Ciclo medio entre fallos (MCBF)

En condiciones normales de trabajo este producto tiene un MCBF de 840.000 monedas.

➤ Material constructivo

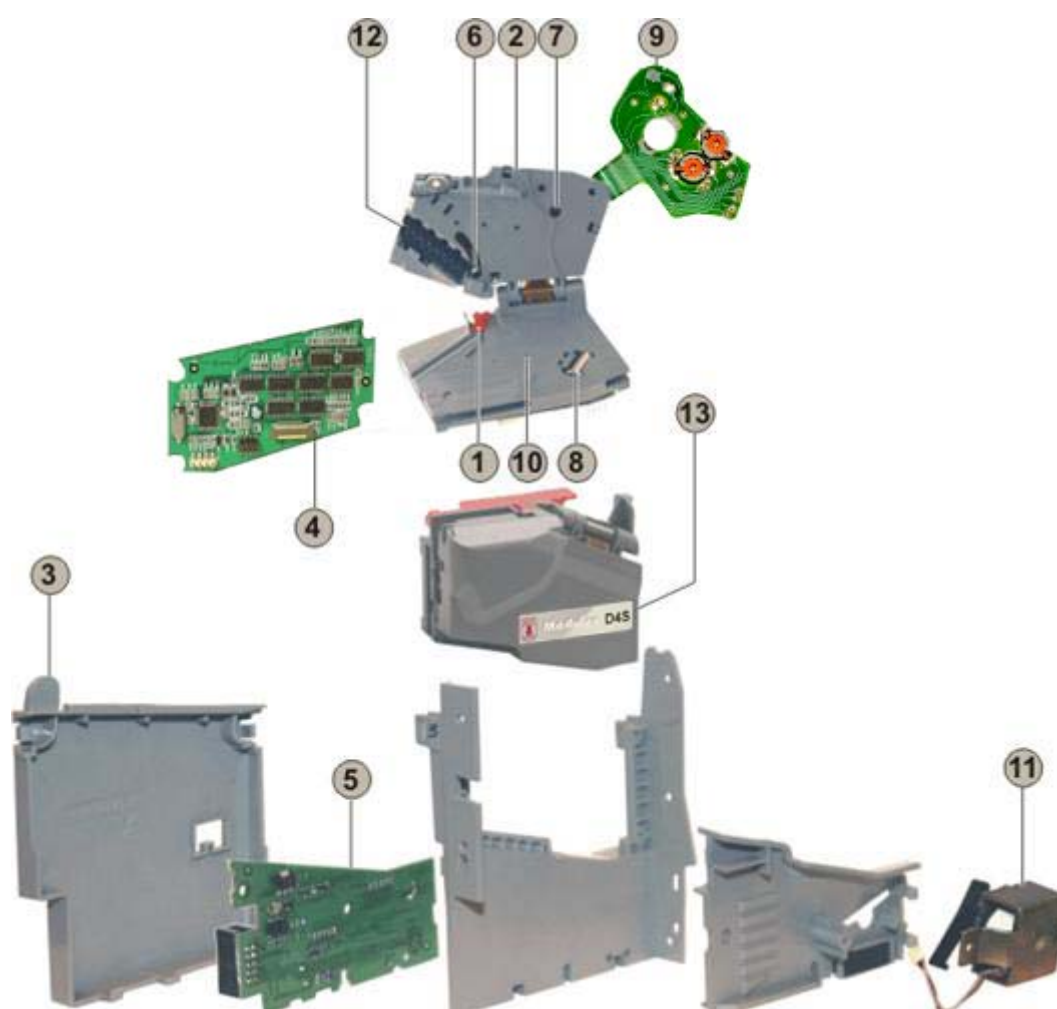
Materiales plásticos de última generación, resistentes al desgaste, disipadores de electricidad estática, de elevada rigidez y estables dimensionalmente a altas temperaturas y humedad (bajo nivel de absorción) y resistentes a la niebla salina.

🔍 Código de recuperación

Cuenta con un sistema que genera un "código de recuperación" cuando se abre la *bisagra móvil*. Cuando se activa este código la máquina interpreta que el usuario desea hacer una recuperación de su dinero y actúa en consecuencia.

1.3. DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES

Los principales componentes de los *selectores* de la gama **A** son:



1. Palanca de recuperación

Accionando este elemento se abre la *bisagra móvil* logrando así eliminar posibles atascos de monedas producidos en el interior del *selector*. El accionamiento de la recuperación en estos



selectores se consigue actuando sobre el pulsador de recuperación del Escudo que presiona en el lateral de la bisagra.

2. Bisagra móvil

Es la parte móvil que tiene el *selector*. Se abre siempre que se acciona la *palanca de recuperación* o el pulsador del *escudo de monedas*.

3. Tapa tarjeta electrónica

Su misión es proteger las tarjetas electrónicas del *selector*.

4. Tarjeta electrónica del módulo sensor

Destacamos el microprocesador que incorpora memoria flash y *firmware* teleprogramable.

5. Tarjeta electrónica del módulo de salidas

Destacamos el microprocesador que incorpora memoria flash y *firmware* teleprogramable.

6. Balancín de entrada

Su misión es estabilizar la entrada de la moneda para lograr un paso regular de la moneda por el interior del *selector*.

7. Sensor acústico

Su misión es recoger el sonido emitido por la moneda al rozar contra el *cilindro metálico*. Los parámetros recogidos por este sensor son muy importantes en el proceso de aceptación o rechazo de la moneda.

8. Cilindro metálico

Elemento que complementa al *sensor acústico*.

9. Sensores inductivos

3 pares de sensores inductivos para la versión "alta sensorización" y 1 par de sensores para la versión "sensorización normal" que obtienen parámetros de las monedas relacionados con su aleación y espesor.

10. Sensores de luz infrarroja

3 pares de sensores de luz infrarroja que obtienen parámetros de las monedas relacionados con su diámetro.

11. Obturador

Cuando el *selector* valida una moneda, el electroimán del *obturador* se activa dejándola pasar al canal de las monedas admitidas.

12. Antihilo

Sistema electro-mecánico que tiene la misión de anular cualquier intento de fraude que se pretenda mediante el procedimiento de atar la moneda a un hilo. El funcionamiento se basa en una barrera de luz infrarroja que atraviesa el agujero del *balancín*. El haz de luz infrarroja se interrumpe cuando el balancín, por la presencia de un hilo, se queda parcialmente abierto. El *selector* entiende esta señal como un intento de fraude e inhibe la moneda.

13. Módulo sensor

En este elemento se integran la mayor parte de los sistemas de medición y control que tiene el *selector*. Es un elemento común para todos los modelos de *selectores* que tengan la misma sensorización, es donde se realizan las diferentes medidas y controles para determinar si la moneda se acepta o se rechaza.

1.4. FUNCIONAMIENTO

1.4.1. *Selector A-estándar en modo Paralelo*

El funcionamiento del *selector* en modo Paralelo se caracteriza por dar una señal, por uno o varias líneas del conector, cuando se introduce una moneda y es aceptada.

- Estos *selectores* disponen de 7 líneas de salida, que pueden ser:
 - **dedicadas**: lo que significa que únicamente tendrán posibilidad de 6 monedas diferentes empleando una línea de salida para cada moneda.
 - **binarias**: lo que significa que se utilizan varias líneas de salida para identificar una moneda, siendo 32 el máximo número de monedas diferentes.

Como en estos *selectores* todas las líneas de salida son configurables, las 6 líneas se pueden dedicar a monedas o a otras funciones.

- La **duración de los pulsos** de salida será un dato configurable. Se podrá modificar en reprogramaciones posteriores utilizando el programador TL20 o similar.
- La **asignación de salidas** será un dato configurable. Se podrá modificar en reprogramaciones posteriores utilizando el programador TL20 o similar.
- En este tipo de funcionamiento, cuando se valida una moneda únicamente da un pulso de una duración determinada por la salida/s asignada/s. Podrá controlar un clasificador utilizando los pines 3, 4 y 5. Esto implica una tarjeta electrónica del módulo de salidas diferente.

1.4.2. Selector A-estándar en modo Temporizado

El funcionamiento del *selector* en modo Temporizado se caracteriza por dar un tiempo cuando se alcanza el precio programado.

Estos *selectores* ofrecen tres modos de trabajo:

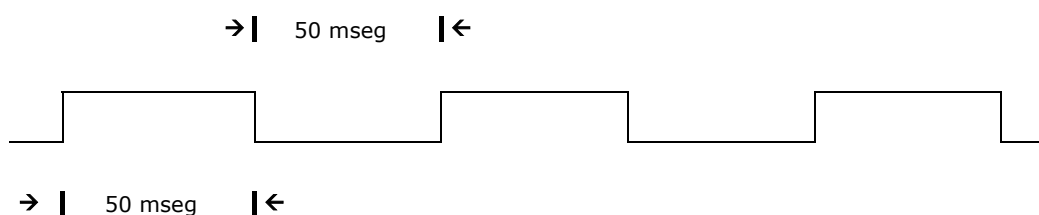
➤ **Trabajo por tiempo continuado.**

Aceptada la moneda, y de forma **automática**, la señal de tiempo se entrega **todo seguido**, sin variar el estado del pin de salida hasta que termine. El pin de salida es configurable.

La entrada pin 6 funciona como inhibición en la aceptación de moneda. Es configurable el flanco de inhibición.

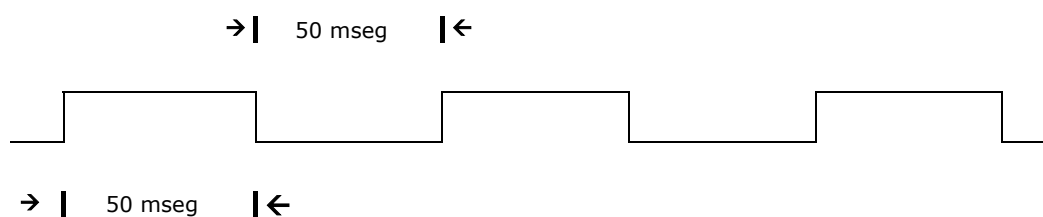
➤ **Trabajo por tiempo continuado con Solicitud de Servicio.**

Aceptada la moneda, el tiempo se suministra **todo seguido** cuando el usuario lo solicita a través del pin 6. Para que esto suceda, es necesario que en el pin 6 se produzca un cambio de estado, es decir, del estado "inactivo" (que puede ser "0" ó "1" según se haya configurado) al estado "activo" durante un mínimo de 50 milisegundos. Es necesario que dicho pin vuelva de nuevo al estado inactivo durante un tiempo mínimo de 50 milisegundos para poder efectuar la venta de la siguiente señal.



➤ **Trabajo por Solicitud de Servicio.**

A través del pin 6 se piden las señales de tiempo de **una en una**. Para que esto suceda, es necesario que en el pin 6 se produzca un cambio de estado, es decir, del estado "inactivo" (que puede ser "0" ó "1" según se haya configurado) al estado "activo" durante un mínimo de 50 milisegundos. Es necesario que dicho pin vuelva de nuevo al estado inactivo durante un tiempo mínimo de 50 milisegundos para poder efectuar la venta de la siguiente señal.



En los tres modos de trabajo descritos se produce una señal de **contador**, variable y configurable, tanto en el tiempo "0" como en el tiempo "1". Se utiliza para contar, generalmente en un contador electromecánico, las monedas base que se introducen a la máquina. Por ejemplo, si la moneda base es 1 €, cuando se introduzcan en la máquina 2 monedas de 50 céntimos (1€) se producirá un impulso de contador, o cuando se introduzcan 5 monedas de 20 céntimos (1€) también se producirá un impulso de contador. El pin de salida de esta señal es configurable.

En los tres modos de trabajo descritos se produce una señal de **crédito disponible**. Generalmente se utiliza para iluminar una lámpara que indica al usuario la existencia de crédito. El pin de salida de esta señal es configurable.

En los tres modos de trabajo descritos, se puede ofrecer una señal de **preaviso** que se activa cuando falta un determinado tiempo, que es configurable, para finalizar el servicio. El pin de salida de esta señal también es configurable.

tanto la señal de **contador**, como la de **crédito disponible** y **preaviso**, son configurables: podrán estar, o no estar, en la configuración final del *selector*

1.4.3. *Selector A-estándar* en modo Créditos

El funcionamiento del *selector* en modo Créditos se caracteriza por dar una señal de crédito al alcanzar el precio programado. Esta señal tendrá una duración configurable tanto en el tiempo "1" como en el tiempo "0". El pin de salida de la señal también es configurable.

Estos *selectores* ofrecen dos modos de trabajo:

➤ **Trabajo por impulsos continuos.**

Aceptada la moneda, y de forma **automática**, los impulsos de crédito se dan consecutivamente hasta que se terminen. El pin de salida es configurable.

La entrada pin 6 funciona como inhibición en la aceptación de moneda. Es configurable el flanco de inhibición.

➤ **Trabajo por solicitud de servicio.**

A través del pin 6 se piden los impulsos de crédito **uno a uno**. Para que esto suceda es necesario que el pin 6 pase del estado inactivo al activo durante un mínimo de 50 milisegundos. Es necesario que el pin 6 vuelva al estado inactivo durante un tiempo mínimo de 50 milisegundos para poder efectuar la venta siguiente.

En los dos modos de trabajo descritos se produce un impulso de **contador**, variable y configurable, tanto en el tiempo ON como en el tiempo OFF. Se utiliza para contar, generalmente en un contador electromecánico, las monedas base que se introducen a la máquina. Por ejemplo, si la moneda base es 1 €, cuando se introduzcan en la máquina 2 monedas de 50 céntimos (1€) se producirá un impulso de contador, o cuando se introduzcan 5 monedas de 20 céntimos (1€) también se producirá un impulso de contador. El pin de salida de este impulso es configurable.

También en los dos modos de trabajo se produce un impulso de **crédito disponible**. Generalmente se utiliza para iluminar una lámpara que indica al usuario la existencia de crédito. El pin de salida de este impulso es configurable.

tanto el impulso de **contador**, como el de **crédito disponible**, son configurables: podrán estar o no estar en la configuración final del *selector*

En estos dos modos de trabajo no existe el impulso de **preaviso** para aceptar moneda

1.4.7. Método de programación de los *Selectores*

En las líneas siguientes se indican los parámetros de funcionamiento del *selector* que se pueden modificar utilizando un programador TL21, o similar, y los dipswitches del *selector*.

1.4.7.1. Dipswitches

Su utilización es doble:

- Seleccionar el **modo de funcionamiento**.
- Programar determinados **parámetros**.

Posición de los dipswitches para SELECCIONAR EL MODO DE FUNCIONAMIENTO					
MODOS DE FUNCIONAMIENTO	SW4	SW3	SW2	SW1	Selector A-protocolo
	0	0	0	0	Paralelo
	0	0	1	1	No se utiliza
	0	1	0	0	No se utiliza
	0	0	0	1	Temporizador
	0	0	1	0	Créditos

Posición de los dipswitches para SELECCIONAR EL PARÁMETRO A MODIFICAR				
PROGRAMACION DE PARAMETROS	SW3	SW2	SW1	Selector A-protocolo
	0	0	0	Precio Servicio
	0	0	1	Monedas a aceptar
	0	1	0	Tiempo del servicio
	0	1	1	Ficha 1
	1	0	0	Ficha 2
	1	0	1	Tablas Anchas
	1	1	0	Bonificación
	1	1	1	No usado

Para programar los parámetros mediante *dipswitches* hay que seguir los siguientes pasos:

1. Colocar los dipswitches SW3, SW2 y SW1 con la configuración del parámetro a modificar.
2. Poner el dipswitch SW4 en la posición ON. El electroimán del obturador se activará durante un "pulso corto".
3. Ejecutar las acciones pertinentes para poder programar el parámetro (punto 1.4.7.2)

- Colocar el dipswitch SW4 en la posición OFF. Si la programación ha sido correcta el electroimán del obturador se activará durante "un pulso largo". Si la programación es incorrecta no habrá pulso y se deberán repetir los pasos desde el principio.

1.4.7.2. Acciones a realizar para una correcta programación

- ⊙ **Precio Servicio:** introducir la cantidad de monedas que se precise para alcanzar el precio según el valor de cada moneda. El precio programado será la suma de los valores de las monedas introducidas. Si el selector rechazada la moneda no contará para la programación.
- ⊙ **Monedas a aceptar:** Se introducen una moneda de cada una de las que se quiere admitir. El resto de monedas disponibles en el selector quedarán inhibidas y no las aceptará.
- ⊙ **Tiempo Servicio:** introducir la cantidad de monedas que se precise para alcanzar el tiempo solicitado según el valor para tiempo de cada moneda. El tiempo asignado a cada moneda debe ser especificado.

Valor máximo programable 65.535 segundos.

Si durante la programación, la moneda introducida provoca que el valor máximo se sobrepase, no será admitida y su valor no contará para la programación.

Si la moneda es rechazada o no sale correctamente no contará para la programación.

- ⊙ **Ficha 1 / Ficha 2 (tokens)**

- Colocar los dipswitches para programar la ficha 1 ó la ficha 2.
- Colocar el dipswitch SW4 en la posición ON. El electroimán del obturador se activará durante un "pulso corto".
- Introducir en el *selector* un mínimo de 25 fichas del modelo físico que se desea programar.
- Colocar el dipswitch SW4 en la posición OFF. El electroimán del obturador se activará durante "un pulso largo".

Para programar el segundo tipo de ficha, es necesario repetir el proceso.

El valor de las fichas es fijo (valor que se implementa en fábrica cuando se programa el selector) y solo se puede modificar mediante el Terminal TL20, o similar.

⊙ **Activar / Desactivar Tablas Anchas y Bonificaciones.**

El proceso que se tiene que seguir para **activar** las Tablas anchas/Bonificaciones es el siguiente:

1. Colocar los dipswitches SW3, SW2, SW1 con la configuración correspondiente.
2. Colocar el dipswitch SW4 en la posición ON. El electroimán del obturador de activará durante un "pulso corto".
3. Para activar las Bonificaciones introducir una moneda que deberá ser aceptada. Si el *selector* la rechaza, introducir otra moneda.
4. Colocar el dipswitch SW4 en la posición OFF. El electroimán del obturador se activará durante "un pulso largo".

El proceso que se tiene que seguir para **desactivar** las Tablas anchas/Bonificaciones es el siguiente:

1. Colocar los dipswitches SW3, SW2, SW1 con la configuración correspondiente.
2. Colocar el dipswitch SW4 en la posición ON. El electroimán del obturador de activará durante un "pulso corto".
3. Colocar el dipswitch SW4 en la posición OFF. El electroimán del obturador se activará durante "un pulso largo".

1.4.7.3. Programador TL20

El programador TL20, o similar, se conectará al *selector* a través del conector de 4 vías situado en el *módulo sensor*. A través de este programador se podrán modificar parámetros y crear diferentes configuraciones de usuario en función del destino del *selector*.

El Programador TL20, o similar, podrá volcar una única configuración para cada tipo de *selector* A (Estándar o Totalizador), se deberían completar los parámetros de todos los modos de funcionamiento para cada tipo, ya que éstos se seleccionan por medio de los dipswitches. El terminal también tendrá la posibilidad de leer la configuración de un *selector*, guardarla y posteriormente volcarla a otros *selectores*.

A continuación se describen los parámetros que se pueden modificar para cada tipo de *selector* con el programador TL20, o similar.

<i>Selector A-estándar</i>	
Parámetros comunes a todos los modos	Parámetros particulares
Programación de la Clasificación	Modo paralelo
Nivel de la señal de Inhibición / Solicitud de Servicio (pin 6)	Asignación de salidas
Habilitar / Deshabilitar Banda Ancha	Nivel de la señal de salida
	Duración del impulso de salida
	Modo temporizador
	Activar / Desactivar bonificaciones y sus valores en función del importe
	Modo de trabajo (tiempo continuado/Solicitud de servicio/Tiempo continuado con solicitud de servicio)
	Valores de las monedas autoprogramables (fichas)
	Tiempo de servicio
	Pin de salida temporizada
	Pin de crédito disponible
	Contador activado SI/NO
	Pin contador (pin 8 por defecto)
	Tiempo ON de contador
	Tiempo OFF de contador
	Pin preaviso
	Tiempo impulso preaviso
	Modo créditos
	Activar/Desactivar bonificaciones y sus valores en función del importe
	Modo de trabajo (tren de impulsos contiuos/solicitud de servicio)
	Valores de las monedas autoprogramables (fichas)
	Pin de crédito
	Pin de crédito disponible
	Tiempo ON del impulso de crédito
	Tiempo OFF del impulso de crédito
	Contador activado SI/NO
	Pin contador (pin por defecto)
	Tiempo ON de contador
	Tiempo OFF de contador

2. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y NORMATIVA

El funcionamiento óptimo de este equipo se consigue cumpliendo los siguientes requisitos:

- Instalar el *selector* con una inclinación máxima en cualquiera de sus ejes de $\pm 3^\circ$.
- Temperaturas:
 - ↘ Almacenamiento: de -25 a $+70^\circ\text{C}$.
 - ↘ Funcionamiento: optimizado en 25°C . El margen recomendado de funcionamiento es de $+5^\circ\text{C}$ a $+55^\circ\text{C}$ aceptándose, en sus extremos, el doble en el porcentaje de rechazo de moneda legal.
- Humedad: máximo 95% (humedad relativa sin condensación)
- Características físicas de las monedas que admiten:

	Mínimo	Máximo
Diámetro	16,25 mm	32,5 mm
Espesor	1,2 mm	3,3 mm

La admisión típica de monedas de curso legal será del 97% al primer intento (sin deformaciones y con parámetros de conductividad eléctrica y permeabilidad magnética estandar).



El fabricante no se hace responsable del uso del aparato en condiciones fuera de las que se especifican en este manual.

- Normativa que cumplen.
 - ↘ EN50081-1. Norma genérica de emisión.
 - EN50022: emisión radiada. Medida del campo perturbador radiado.
 - EN50022: emisión conducida. Medida de las perturbaciones conducidas en alimentación.

- ↘ EN50082-1: norma genérica de inmunidad.
 - IEC 801-2: descargas electrostáticas. ESD medida de la inmunidad frente a las descargas electrostáticas.
 - IEC801-3: inmunidad radiada. Medida de la inmunidad frente a campos eléctricos.
 - IEC801-4: transitorios rápidos/ráfagas. Medida de la inmunidad frente a transitorios rápidos/ráfagas.
- ↘ EN 60335-1 (94-95). Seguridad de los aparatos electrodomésticos.
- ↘ **CE**

3. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

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.
- 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 y los orificios de los sensores ópticos.

ADVETENCIAS:

Las piezas internas sujetas con tornillos no deben soltarse nunca. Su manipulación puede ocasionar desajustes y provocar funcionamientos erróneos.

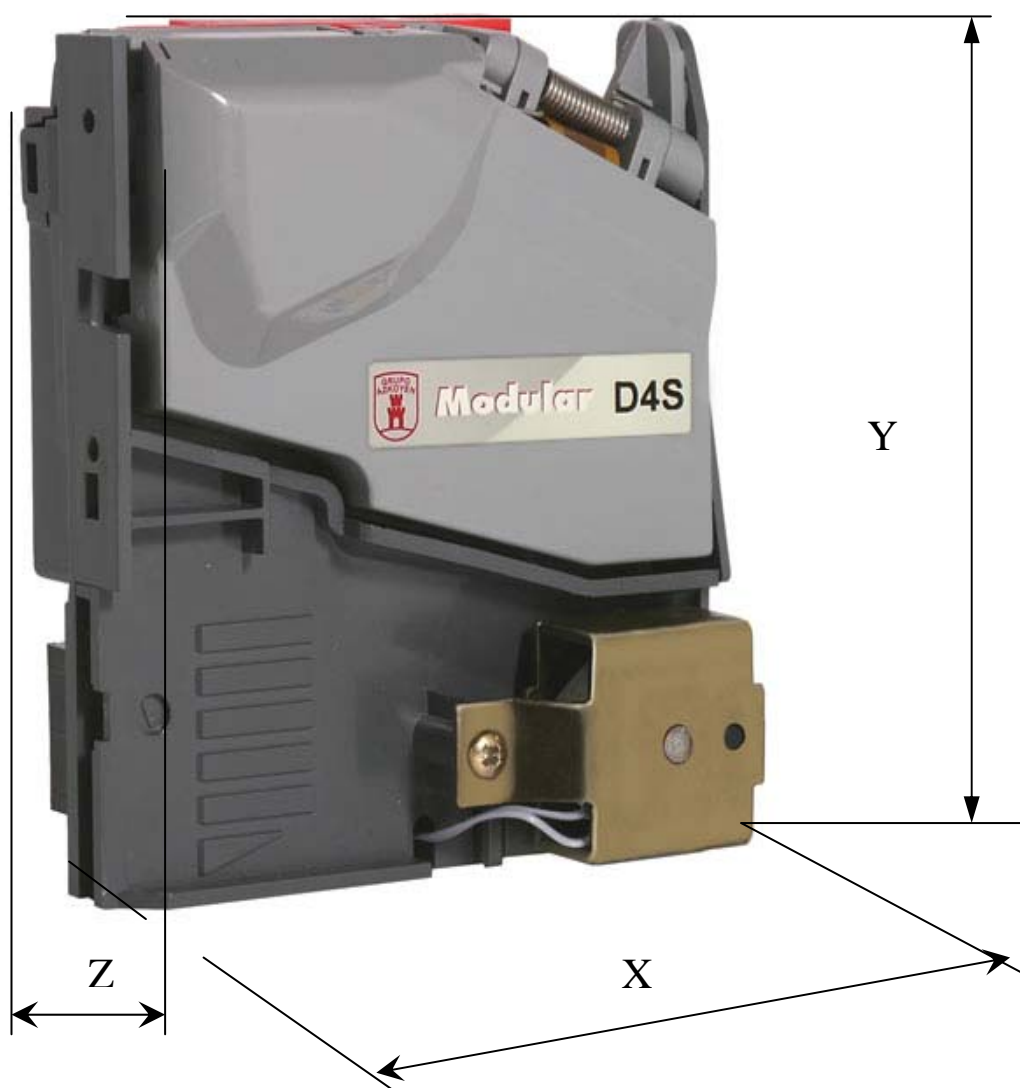
No utilizar nunca productos que contengan hidrocarburos bencénicos. Estos compuestos producen una rápida degradación de los materiales plásticos originando daños irreparables.

No se puede sumergir el *selector* en ningún líquido.

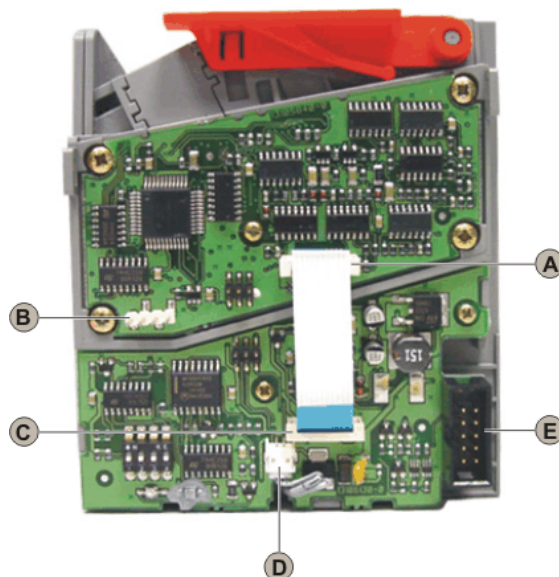
4. DIMENSIONES VOLUMÉTRICAS

El *selector* tendrá las dimensiones generales externas equivalentes a las de un *selector* de tipo "L": 3,5". Los soportes serán desmontables y compatibles con los estándares de mercado. Se pretende que el *selector* pueda ser instalado en el mismo lugar que podría ser instalado un *selector* de tipo "L", salvando las diferencias inherentes en cuanto a entrada y salidas de monedas y anclajes del propio *selector* "A".

Dimensiones (mm): X = 89, Y = 102, Z = 48



5. ESQUEMAS Y PINOUT



El *selector* tiene 6 conectores denominados:

Conector general de 10 vías MOLEX serie 5320 referencia 39-51-2100.

Conector de 10 vías. <i>Selector A</i> -estándar		
Pines	Función	Tipo de conexión
Pin 1	(*) + ó Gnd	-
Pin 2	(*) + ó Gnd	-
Pin 3	Salida 5	Colector abierto
Pin 4	Salida 6	Colector abierto
Pin 5	Salida 7	Colector abierto
Pin 6	Inhibición / Petición	Entrada TTL
Pin 7	Salida 1	Colector abierto
Pin 8	Salida 2	Colector abierto
Pin 9	Salida 3	Colector abierto
Pin 10	Salida 4	Colector abierto

(*) La polaridad en la alimentación del selector (pin 1 y 2), viene predeterminada por su propio código, pero puede modificarse mediante puentes: resistencias de 0 Ω .

NOTAS TÉCNICAS DE INTERÉS

Las entradas son TTL:

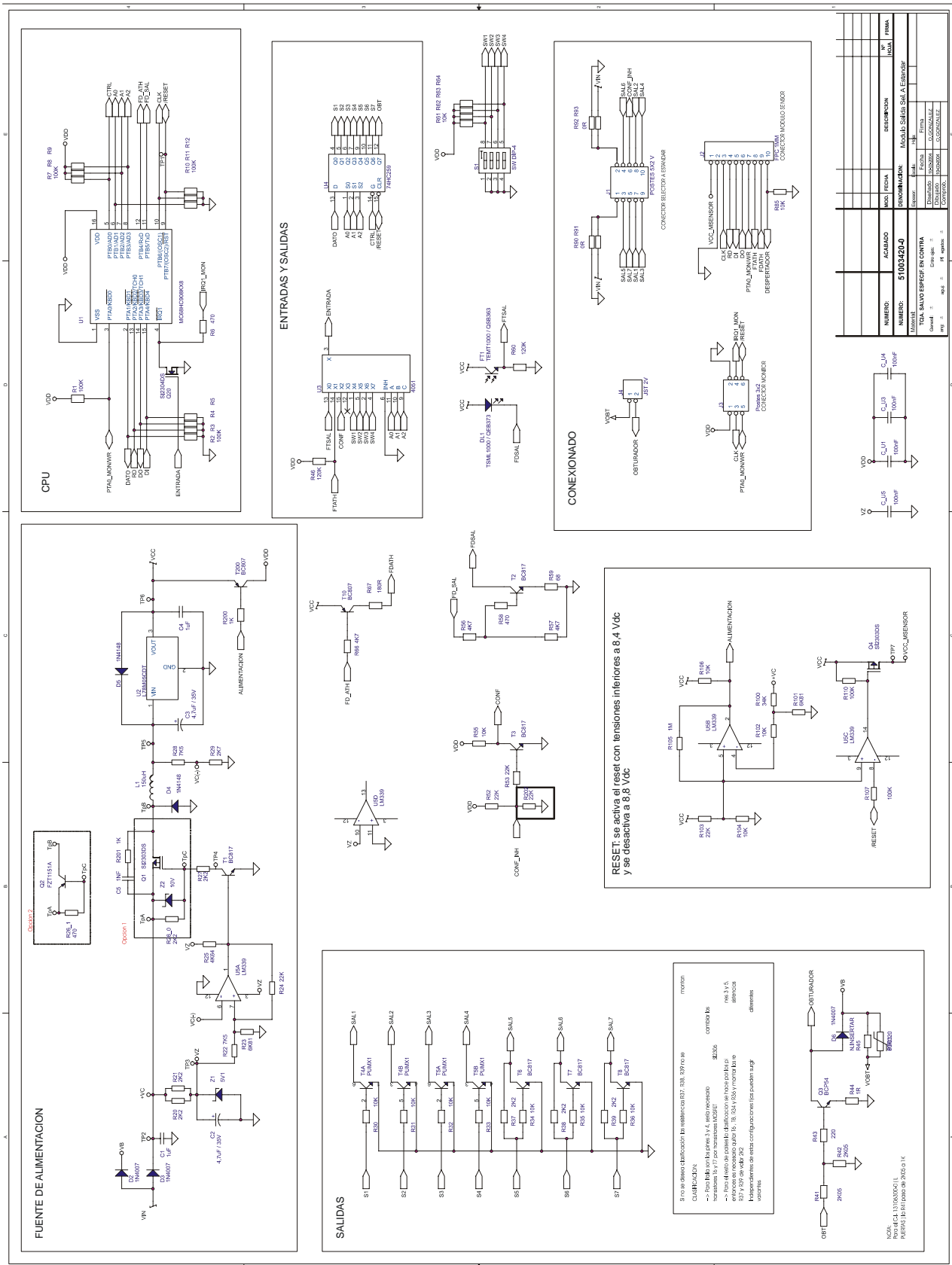
Nivel lógico cero: 0 – 0,7 Vdc

Nivel lógico alto: 5 Vdc

Entrada al aire: es configurable mediante hardware y cada código de selector llevara una determinada. La configuración consiste en colocar en la entrada ó entradas correspondientes una resistencia a "+" ó a "GND (pull-up ó pull-down)

El módulo de salidas que incorporará el conjunto selector, deberá tener en cuenta los siguientes supuestos:

- Si no se va a controlar ningún clasificador
- Si se va a controlar un clasificador a través de una tarjeta interface
- Si se va a controlar las bobinas directamente desde el propio módulo de salidas.



NUMERO	DESCRIPCION	QUANTIDAD	UNIDAD	REVISION	FECHA	ELABORADO	Nº INDIA
51003400-0	Modulo Selector S/A Estador	1	PCB				
Elaborado por: [] Revisado por: [] Aprobado por: [] Fecha: [] Hoja: [] de []							

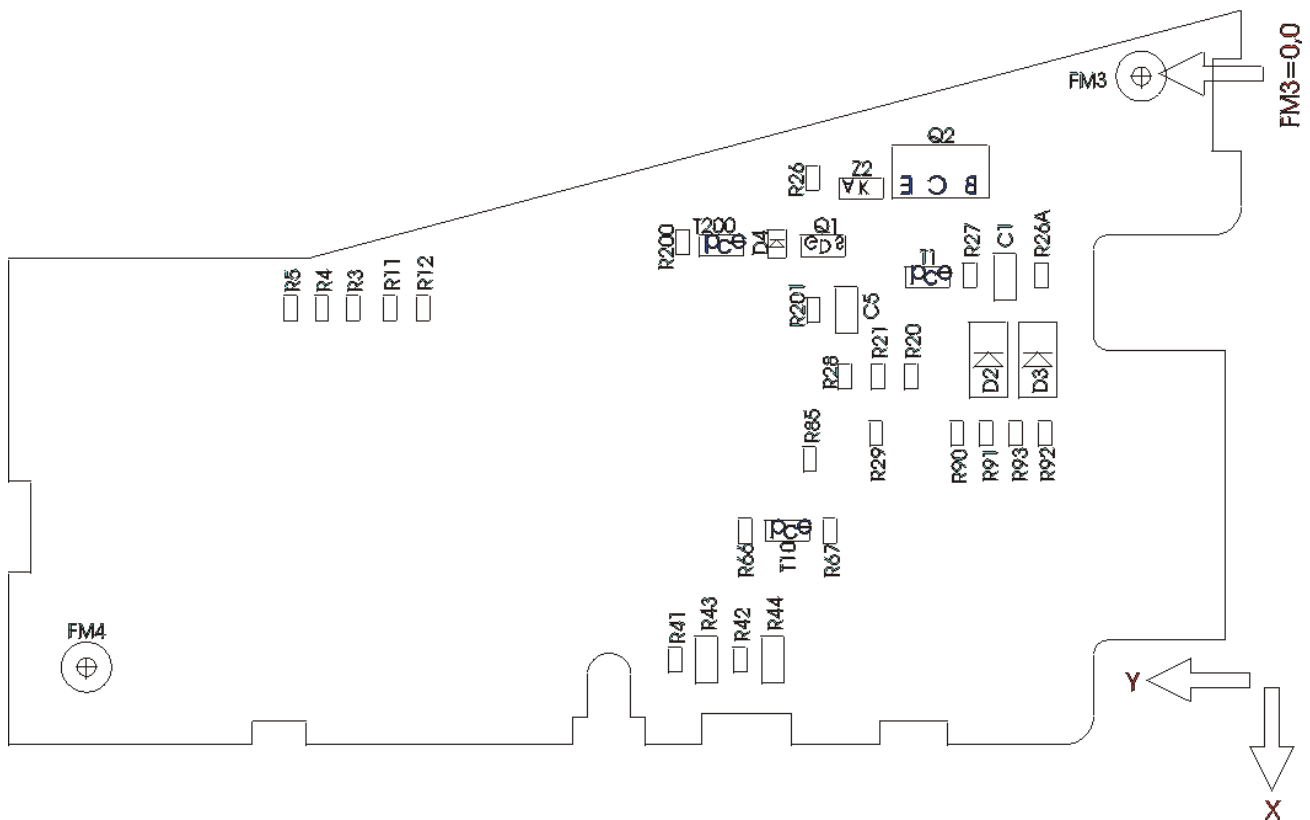
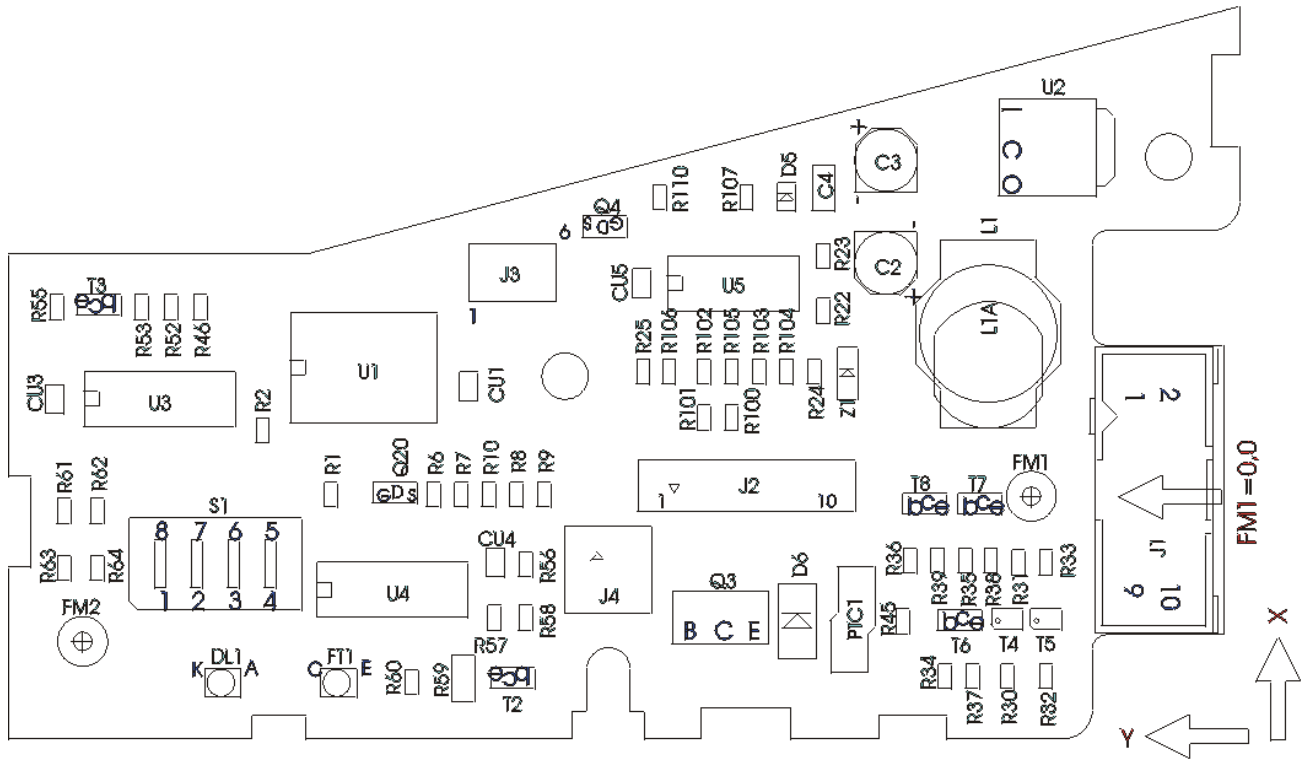
NUMERO	DESCRIPCION	QUANTIDAD	UNIDAD	REVISION	FECHA	ELABORADO	Nº INDIA
51003400-0	Modulo Selector S/A Estador	1	PCB				
Elaborado por: [] Revisado por: [] Aprobado por: [] Fecha: [] Hoja: [] de []							

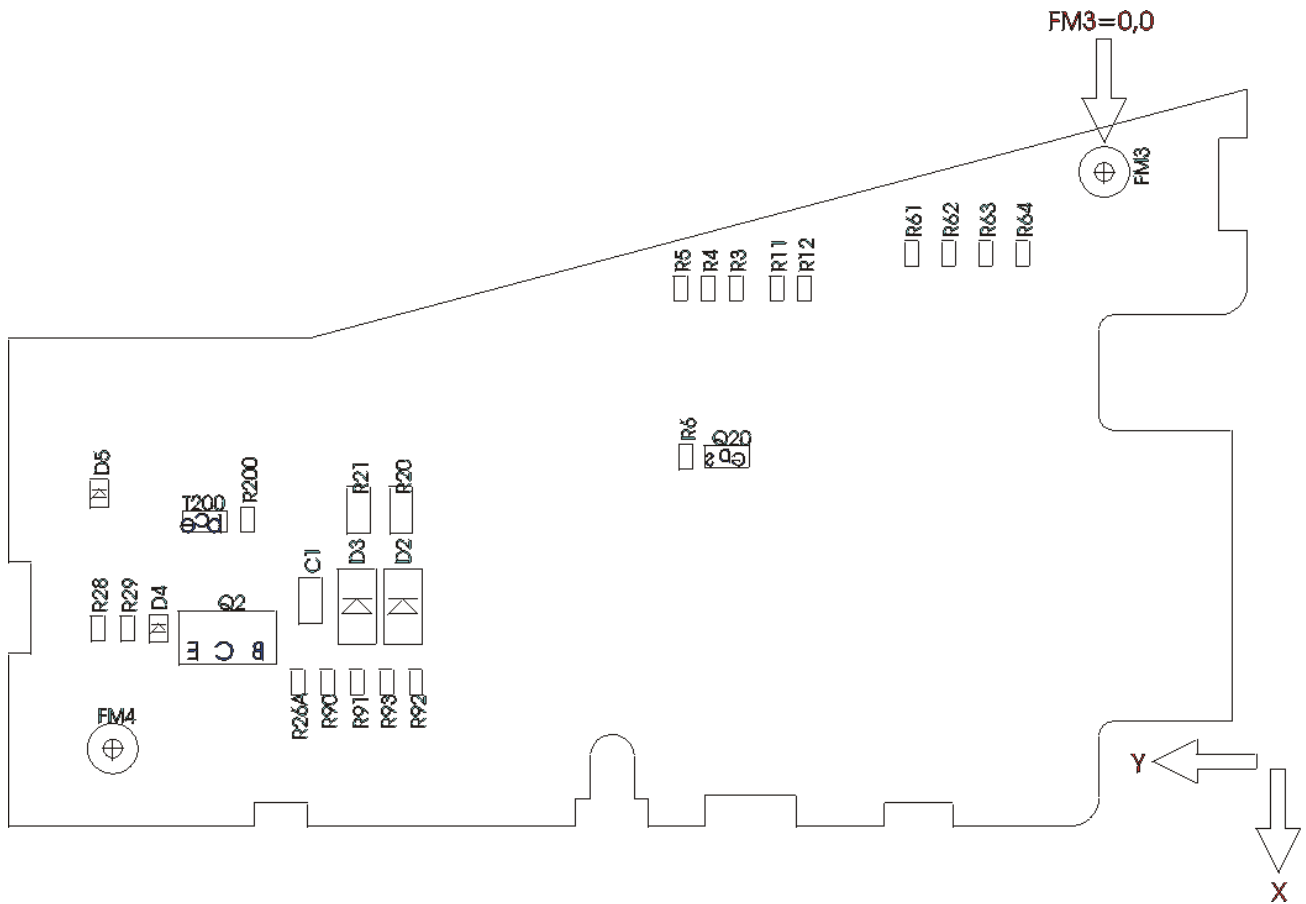
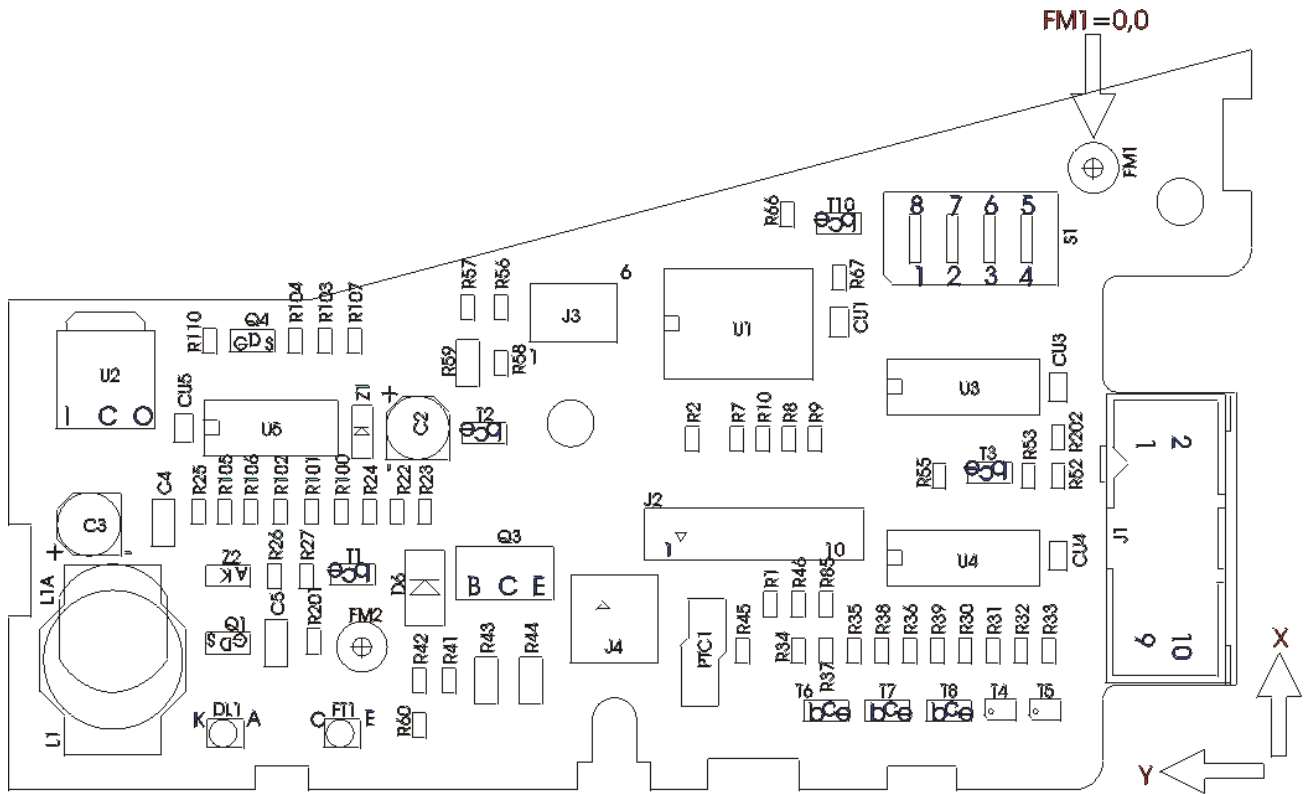
NUMERO	DESCRIPCION	QUANTIDAD	UNIDAD	REVISION	FECHA	ELABORADO	Nº INDIA
51003400-0	Modulo Selector S/A Estador	1	PCB				
Elaborado por: [] Revisado por: [] Aprobado por: [] Fecha: [] Hoja: [] de []							

NUMERO	DESCRIPCION	QUANTIDAD	UNIDAD	REVISION	FECHA	ELABORADO	Nº INDIA
51003400-0	Modulo Selector S/A Estador	1	PCB				
Elaborado por: [] Revisado por: [] Aprobado por: [] Fecha: [] Hoja: [] de []							

NUMERO	DESCRIPCION	QUANTIDAD	UNIDAD	REVISION	FECHA	ELABORADO	Nº INDIA
51003400-0	Modulo Selector S/A Estador	1	PCB				
Elaborado por: [] Revisado por: [] Aprobado por: [] Fecha: [] Hoja: [] de []							

NUMERO	DESCRIPCION	QUANTIDAD	UNIDAD	REVISION	FECHA	ELABORADO	Nº INDIA
51003400-0	Modulo Selector S/A Estador	1	PCB				
Elaborado por: [] Revisado por: [] Aprobado por: [] Fecha: [] Hoja: [] de []							







Marcas del



AZKOYEN

AZKOYEN MEDIOS DE PAGO S.A.

AZKOYEN

H O S T E L E R Í A

Teidde