

BILLETERO SMILEY NV10

DESCRIPCIÓN GENERAL

1. DESCRIPCIÓN BILLETERO NV10

El lector de billetes NV10 es una máquina compacta de reconocimiento de billetes (ver figura 1) disponible para la mayoría de las máquinas dispensadoras. Acepta hasta 15 tipos de billetes diferentes en su configuración de fábrica, seleccionable entre modo simple o modo binario, 4 billetes en modo paralelo y puede llegar a aceptar diferentes diseños de billetes que tengan el mismo valor, tales como los billetes que se pueden encontrar en el Reino Unido.

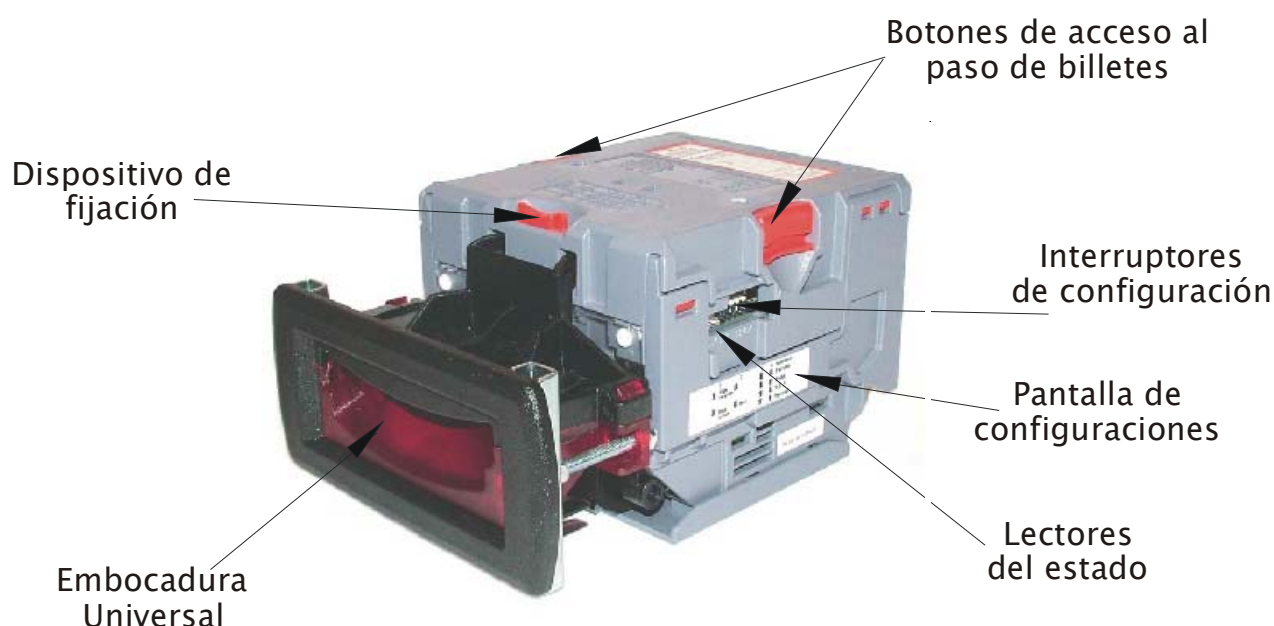


Figura 1 – El NV10 y la embocadura Universal PA231.

El dispositivo NV10 sale de fábrica con los datos de al menos una moneda de cambio por lo que está lista para una instalación inmediata. Si se desea cambiar los datos de valores o tipo de la moneda de cambio debe ser hecho bien directamente en el NV10 o bien a través del PC con el software correspondiente.

Existe una tabla de monedas para las cuales este billeteo está preparado. Si fuese necesario alguna moneda no incluida en esta lista, por favor contacten con nuestros distribuidores.

El NV10 ha sido diseñado para una fácil instalación en la mayoría de las máquinas. El nuevo diseño "smiling mouth" o "boca sonriente" permite la inserción de billetes con una sola mano y simplifica el mecanismo de la cogida de billetes.

Todo en relación al dispositivo es muy simple, con la opción de los siguientes protocolos:

- Paralelo.
- Pulsos.
- Binario.
- Serie.
- CCTalk.
- MDB interface protocol.
- Extended interface/USA serial.

1.1 PANTALLA DE USO DEL NV10

La pantalla lateral del NV10 se muestra bajo estas líneas (ver figura 2). Se trata de unos lectores simples en rojo y verde y 4 interruptores. Los lectores indican el estado operativo del NV10, mientras que los interruptores configuran el modo básico de operación de la unidad.

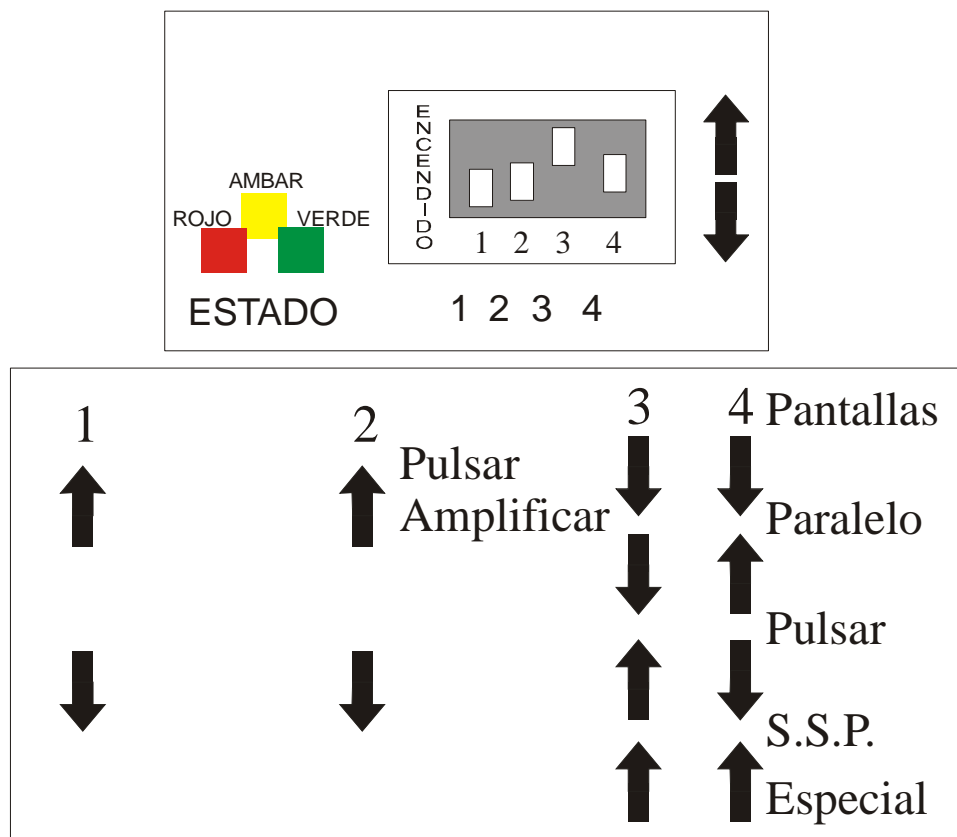


Figura 2 – Panel de configuración e interruptores del NV10.

1.2 CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES

Los 4 interruptores pueden ser configurados con una combinación tanto para arriba como para abajo dependiendo en la configuración requerida para cada NV10 en particular.

Interruptor1.– El interruptor 1 no tiene función y está reservado para un posible uso.

Interruptor2.– Este botón es usado para modificar el comportamiento del interface seleccionado. Los detalles del funcionamiento de este botón se encuentran en la descripción del interface de este manual.

Actualmente el único interface para hacer uso de este botón es modo pulso. En este modo el interruptor puede ser usado para multiplicar el número de pulsaciones dadas hasta por un factor 4. Cuando el interruptor está en posición baja se multiplica por 1 y cuando se encuentra arriba se multiplica por 4.

Interruptor 3 y 4.– Selección de interface del billeteero. Estos interruptores son usados para seleccionar el tipo de interface que quiere ser usado. El NV10 tiene 4 tipos de interfaces como se muestran a continuación. (ver tabla 1).

Pantalla	Boton 3	Boton 4
Paralelo	Abajo	Abajo
Pulso	Abajo	Arriba
SSP	Arriba	Abajo
Especial	Arriba	Arriba

Tabla 1 – Selección de interface con los interruptores 3 y 4.

Los detalles del modo paralelo, pulso y SSP se encuentran en la sección de protocolo del interface del dispositivo de este manual.

La interface especial depende firmware que es utilizado en el NV10. El firmware entregado como estandar lleva interface binario (universal) y CCTalk (en Reino Unido únicamente), sin embargo hay otras opciones que pueden ser descargadas en la red (internet) por el usuario:

- CCTalk.
- ITL simple serial I/O.
- Binario.
- MDB.

1.3 LED'S DE ESTADO

Los 3 led de estado están localizados a la izquierda de los interruptores en la parte derecha de la unidad y son usados para indicar una variedad de señales de estado.

El estado rojo indica problemas del sistema mientras que el verde indica el buen estado del sistema. Esto se detalla a continuación. (ver tabla 2).

Estado de los lectores	Descripción
Destellos lentos en el led verde	En el funcionamiento normal cuando el Nv10 está listo para leer, la luz verde parpadeará lentamente de manera que significa el buen estado del dispositivo
Destellos rojos de 1 segundo	El Nv10 está atascado, en algún lugar del recorrido de los billetes
Destello rojo muy rápido (medio segundo)	El Nv10 no puede calibrar los sensores, deben estar bloqueados
Permanentemente rojo	La memoria ha sido alterada
Destellos ambar y luces en la embocadura	El suministro de energía es incorrecto, revisar conexión

Tabla 2 – Led's de códigos de estado.

1.4 INTERFACE DE BILLETERO HARDWARE

El conector de interface del NV10 está localizada en la parte izquierda de la unidad. Tiene 16 pines (ver figura 3), 2 de ellos son usados para el 0v y +12v de alimentación y tiene 5 salidas y 5 entradas, el resto de los pines se reservan para uso futuro. Un ejemplo es el conector Molex Part No:39-51-2160

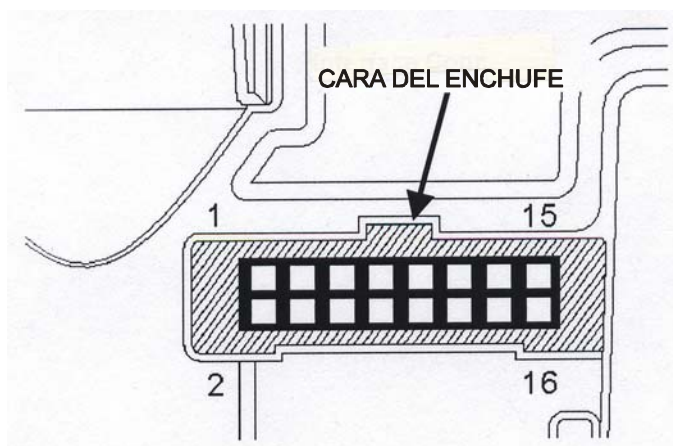


Figura 3 – Conector de interface.

1.5 DETALLES DEL CONECTOR DE INTERFACE

Los detalles de los pines del conector de interface se describen a continuación (ver tabla 3). Son de paso 0.1" con 2 filas de 8 pines.

Pin	Nombre	Descripción
1	Vend 1 (binario 1)	Billetes aceptados en el canal 1. También para "pulse Stream Output". También para pin de salida serie en modo SSP y otros de serie.
2	Vend 2 (binario 2)	Billetes aceptados en el canal 2 "pulse output".
3	Vend 3 (binario 4)	Billetes aceptados en el canal 3 "pulse output".
4	Vend 4 (binario 8)	Billetes aceptados en el canal 4 "pulse output".
5	Inhibidor 1	Inhibe del canal 1 manteniendo este pin high. Para habilitar a un canal el inhibidor debe estar en low. También para el punto de entrada serie en modo SSP y otros modos serie.
6	Inhibidor 2	Inhibidor del canal 2 manteniendo este pin high.
7	Inhibidor 3	Inhibidor del canal 3 manteniendo este pin high.
8	Inhibidor 4	Inhibidor del canal 4 manteniendo este pin high.
9	Busy	El Nv8 esta comprobando y almacenando. El Nv10 mientras está leyendo, transportando o almacenando un billete, mantiene esta señal en low.
10	Escrow	Para operar como modo escrow hay que mantenerlo low, referir a la sección escrow en modos paralelo y binario.
11	libre	libre.
12	libre	libre.
13	libre	libre.
14	libre	libre.
15	+ Vin	Nominal 12 v DC.
16	0 v	0v.

Tabla 3 – Detalle de los 16 pines de conexión.

1.6 INSTALACIÓN MECÁNICA

El dispositivo validador NV10 se suministra junto con la embocadura universal Bezel-PA231

1.6.1 CAMBIOS O MANIPULACIÓN DE DIPOSITIVOS

- > Empujar el dispositivo rojo central de fijación y sacar el NV10.
- > La embocadura puede ser desenganchada de los 4 puntos en el que se encuentra fijado.
- > Para recolocar el dispositivo engancharlo sobre los 2 puntos inferiores y elevarlo para encajarlo con los 2 puntos superiores del NV10.
- > El dispositivo NV10 deberá hacer un "click" lo que significa que está correctamente colocado.

1.6.2 COLOCACIÓN DEL DISPOSITIVO EN LA MÁQUINA

PRECAUCIÓN

- Asegurarse de que está todo limpio en el momento de la primera salida de manera que nada obstruya los billetes de forma que puedan ser leídos correctamente por el Nv10.
- Es necesaria una caja recaudadora de dinero de forma que los billetes sean almacenados de forma segura y la salida de billetes quede despejada, para prevenir la acumulación u obstrucción de billetes en el lugar de salida.
- La caja recaudadora de dinero debe formar una barrera física entre la salida inicial y el lugar de salida de billetes.

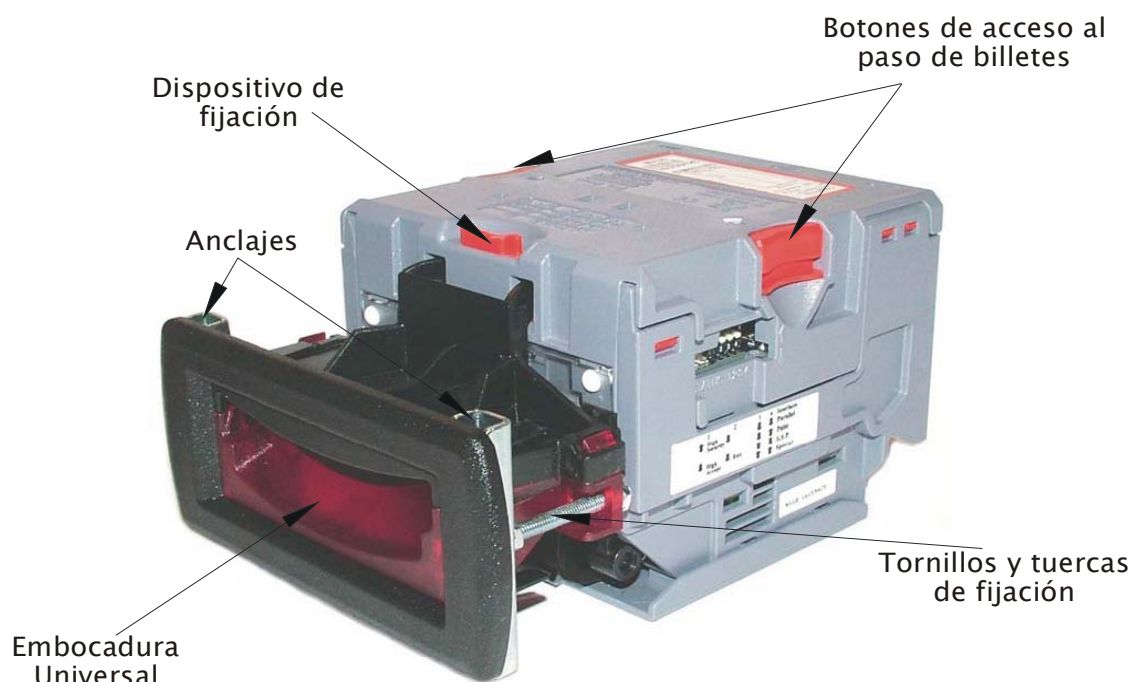


Figura 4 – Embocadura e instalación del NV10.

- > Desatornillar los 4 tornillos, 2 anclajes metálicos, las arandelas dentadas y 2 tuercas de cada lado del dispositivo tal y como se muestra en la figura 4.
- > Colocar la embocadura PA231 a través de la apertura en la puerta de la máquina desde la parte frontal.
- > Fijar los 2 anclajes metálicos y arandelas dentadas y fijar con las tuercas (se recomienda herramienta con un par de 25 centinewtons por metro).
- > Terminar de encajar el dispositivo principal en las tuercas con la parte superior negra. Poner las arandelas dentadas y apretar las tuercas sobre tornillos (se recomienda herramienta con un par de 25 centinewtons por metro).

1.6.3 SUPERFICIE CAJA RECAUDADORA

Es importante que haya suficiente espacio para la salida inicial y la salida final de los billetes entre el paso del dispositivo NV10, y la entrada en la caja recaudadora o monedero sin ningún tipo de obstrucción tal como se muestra en la figura 5 y 6.

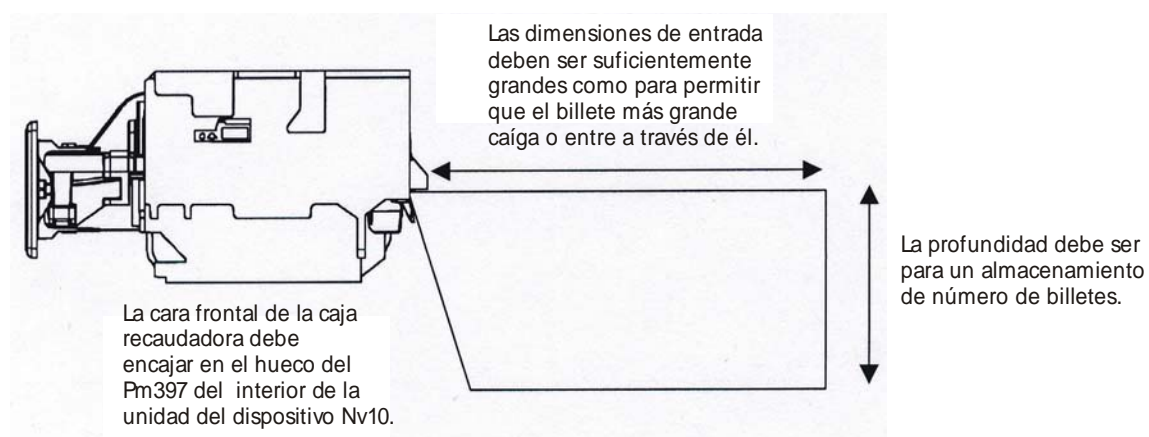


Figura 5 – Caja recaudadora de billetes.

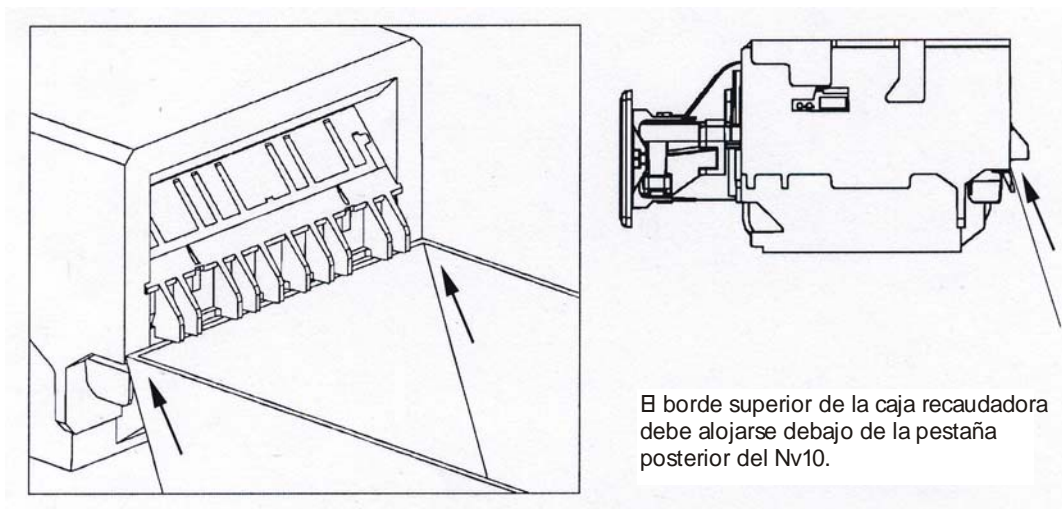


Figura 6 – Posición del borde superior en billeteiro.