

RM5

MANUAL OPERATIVO



ÍNDICE

INFORMACIONES GENERALES	Pág. 3
GARANTÍA	Pág. 4
CONEXIÓN DE LA CAJA DE FICHAS	Pág. 4
- PIN OUT DEL CONECTOR ESTÁNDAR 24 Vdc	Pág. 5
- PIN OUT DEL CONECTOR ESTÁNDAR 12 Vdc	Pág. 5
- PIN OUT DEL CONECTOR SERIAL	Pág. 6
- CONECTOR DE WAKE-UP	Pág. 6
ETIQUETA	Pág. 7
MODELOS	Pág. 8
SISTEMAS DE PROGRAMACIÓN	Pág. 9
- FUNCIÓN DE SELF-PROG	Pág. 9
- CALIBRADOR PORTÁTIL	Pág. 10
- KIT PC	Pág. 10
CONFIGURACIÓN	Pág. 11
- CONFIGURACIÓN VERIFICADOR DE VALIDEZ (RM5 X 00)	Pág. 12
- CONFIGURACIÓN TOTALIZADOR DE DOS PRECIOS DE VENTA (RM5 X 10)	Pág. 13
- CONFIGURACIÓN TOTALIZADOR DE EMISIÓN DE IMPULSOS DE CRÉDITO (RM5 X 21)	Pág. 14
ESQUEMA DE LAS SALIDAS DE LOS SEPARADORES	Pág. 16
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES DE LA CAJA DE FICHAS	Pág. 18
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES DE LAS PARTES DELANTERAS	Pág. 17
- PARTE DELANTERA F6	Pág. 18
- PARTE DELANTERA F1	Pág. 19
- PARTE DELANTERA F3	Pág. 20
CONEXIÓN PARA SEPARADOR DE DOS VÍAS PARA CAJA DE FICHAS RM5 V21 O F21	Pág. 21
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Pág. 22

INFORMACIONES GENERALES

El reconocedor RM5 es el resultado de la inversión realizada por Comestero para ofrecer al mercado un producto fiable y extremadamente versátil. El proyecto empezó con dos años de antelación con respecto a la entrada en vigencia de nuestra nueva moneda, EL EURO. Muchas han sido las inversiones, así como los viajes en las diferentes Casas de Moneda europeas al fin de poder introducir en el mercado un producto decisivamente de vanguardia. Gracias a todo esta dedicación, hemos hallado notables diferencias entre las monedas producidas en las distintas Casas de Moneda y desafortunadamente incluso entre las monedas de una misma Casa de Monada. Estas diferencias están causadas principalmente por la aleación, es decir el metal utilizado. Para hacer frente a este problema, o sea intentando que la caja de fichas acepte el mayor número de Euros posibles, aunque estructuralmente diferentes, el nuevo reconocedor de monedas RM5 se ha realizado de modo que tenga nada menos que 60 canales, aumentando así la posibilidad de calibrar hasta 60 monedas diferentes.

La electrónica de nueva concepción del que está dotado RM5 junta la extraordinaria selectividad debida a los siete sensores de medición, a la extrema versatilidad gracias al sistema de CLONING que permite la duplicación de la caja de fichas directamente en el campo en pocos segundos.

La serie de cajas de fichas electrónicas RM5 se ha realizado para satisfacer de modo amplio las múltiples exigencias de los sectores que utilizan este producto. En particular:

- distribución automática
- recreativo
- gasolineras
- sistemas de aparcamiento
- fotocopiadoras
- etc.

La serie RM5 está compuesta por 10 versiones con diferentes prestaciones para adaptarse mejor a las aplicaciones más diferentes:

Todas tienen las siguientes prestaciones de base:

- aceptación 60 monedas y/o fichas diferentes
 - velocidad máxima de aceptación: 3 monedas al segundo
 - tensión de alimentación + 12 Vdc / + 24 Vdc
 - Señales salida: NPN OPEN COLLECTOR (ULN 2003 A) NIVEL SALIDA "0" LOGICO ≤ 1.0 V
 - Posibilidad de nueva programación a través de Personal Computer.
 - Clonación y nueva programación mediante programador portátil
 - Deshabilitación total (potencial alto sobre pin 6)
 - Deshabilitación parcial a través de DIP-SWITCH (Solamente los primeros 6 canales)
 - Dimensiones 3.5 pulgadas anchura XXX mm, altura XXX mm
- Véase diseños anexos a pág.

Cada versión tiene sus funciones específicas que el cliente puede activar o desactivar a través de RM5 PROGRAMMER (programador portátil) o Personal Computer.

GARANTÍA

Nuestros productos están garantizados por un periodo de 12 meses. Hace fe el número de matrícula presente en la etiqueta

La garantía no se aplica en los siguientes casos:

- Modificación de la etiqueta que indica el número de matrícula del aparato.
- Avería o rotura causada por el transporte.
- Avería o rotura derivadas de actos vandálicos, calamidades naturales o de origen dolosa.
- Instalación equivocada o mala del producto.
- Inadecuación o anomalía de las instalaciones eléctricas.
- Descuido, negligencia o incapacidad en el uso del producto.
- Falta de observancia de las instrucciones para el funcionamiento.
- Intervenciones por vicios supuestos o por verificaciones de cómodo.

Las intervenciones para arreglos se efectúan en nuestro laboratorio de Gessate, donde las partes llegarán franco-gastos. Está excluida la posibilidad que COMESTERO Group preste asistencia de cualquier naturaleza en la sede del cliente, excepto en caso de acuerdo preventivo.

De todas maneras, se hace expresa referencia a las condiciones generales de garantía que están disponibles bajo petición.

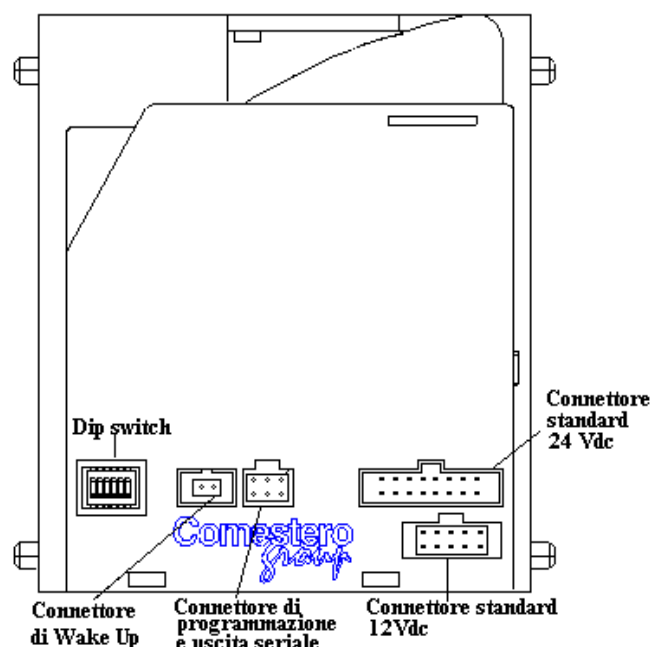
Para toda devolución en cuenta de reparación, se tendrá que anexar una clara descripción del defecto hallado.

La devolución de las mismas se efectuará en porte debido o porte pagado cta./adeudo.

Al caducar la garantía el centro asistencia quedará a su disposición. Además, el responsable del servicio de Call. Center está a su completa disposición para cualquier posible explicación.

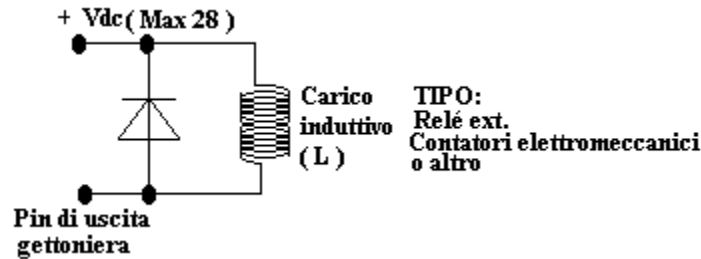
CONEXIÓN DE LA CAJA DE FICHAS

Al fin de asegurar la mejor adaptabilidad a los sistemas en uso, el reconocedor de monedas RM5, además de estar equipado con un conector estándar 12 Voltios y con un conector estándar de 24 Voltios, tiene la posibilidad de aprovechar el mismo conector de programación para tener una salida serial que responde enviando al computer el valor de la moneda introducida. Fig. 1



En caso de carga inductiva, hay que proteger externamente las salidas con diodos de bloqueo. Véase esquema.

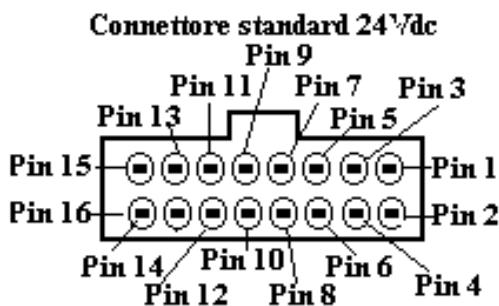
Fig. 2



PIN-OUT DEL CONECTOR ESTÁNDAR 24 Vdc

El conector estándar de 24 Vdc se utiliza en todas las aplicaciones donde es necesario conectarse con interfaz a una máquina que utiliza o necesita un sistema de pago paralelo de 24 Vdc.

Fig. 3

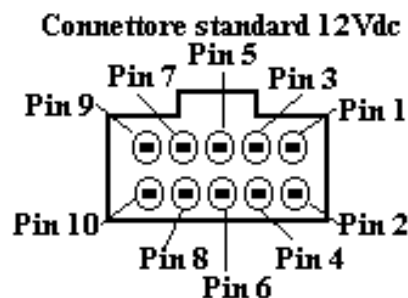


N° Pin	Significado	N° Pin	Significado
1	N.U.	9	CH 4
2	N.U.	10	CH 5
3	N.U.	11	CH 6
4	N.U.	12	CH 2
5	N.U.	13	CH 1
6	Inibit	14	N.U.
7	CH 3	15	N.U.
8	Gnd	16	+ 24 Vdc

PIN-OUT DEL CONECTOR ESTÁNDAR 12 Vdc

Ya que el significado de los pin varía al variar la configuración de la caja de fichas, hacer referencia al párrafo deseado.

Fig. 4



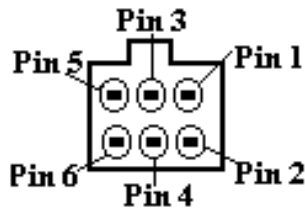
PIN-OUT DEL CONECTOR SERIAL

A partir del número de serie 90000, cada caja de fichas electrónica RM5, cualquiera que sea su configuración, tiene implementada una salida serial, por lo tanto en caso de que sea necesario conectarla o gestionarla a través de PC, es suficiente conectar el cable de interfaz al efecto y construirse el software deseado.

La caja de fichas responde al PC enviando el valor de la moneda introducida.

Fig. 5

Connettore di Programmazione e uscita seriale



N° Pin	Significado	N° Pin	Significado
1	Gnd	4	RX
2	+5 Vdc	5	N.U.
3	TX	6	N.U.

CONECTOR DE WAKE-UP

En las aplicaciones que necesitan una caja de fichas de consumo muy bajo, es posible, bajo petición, utilizar una versión especial con implementado el dispositivo de wake-up. Cuando esta función está activada, la caja de fichas está normalmente en uno estado de "Stop", con consumos muy reducidos. Tras la introducción de la primera moneda, la caja de fichas restablece sus normales funciones por un tiempo determinado, y luego vuelve al estado de "Stop".

ETIQUETA

A fin de facilitar el reconocimiento de la caja de fichas, es decir de la configuración (modalidad de funcionamiento) y del calibrado (tipología de las monedas aceptadas), indicamos a continuación la representación gráfica de la etiqueta situada en la parte trasera de la caja de fichas misma.

La etiqueta identifica:

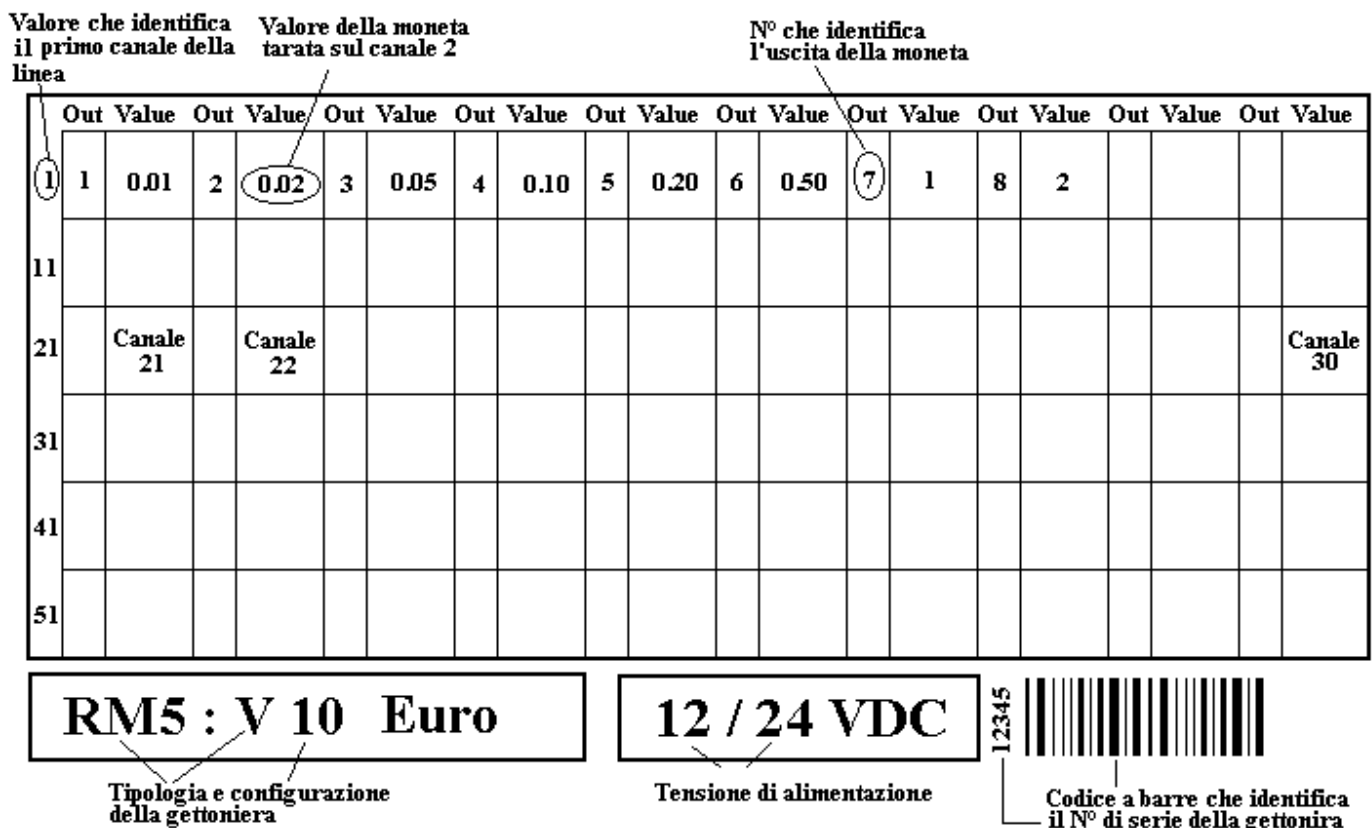
- El número de serie de la caja de fichas
- La tipología (V,G,F)
- La configuración
- El calibrado
- Los valores de las monedas y los canal calibrados
- La salida de la moneda
- La alimentación

Consideramos por ejemplo la etiqueta representada a continuación: como se puede notar la etiqueta está formada por 10 cuadrados por línea (VALUE) precedidos de otros tantos rectángulos (OUT).

Al interior de los cuadrados se introduce el "valor de la moneda calibrada", para saber de que canal se trata es suficiente leer el "Valor que identifica el primer canal de la línea" y contar el número de cuadrados. Por ejemplo el segundo valor en la tercera línea identifica el canal vigésimo segundo.

El rectángulo "OUT" representa el canal de salida.

Fig. 6

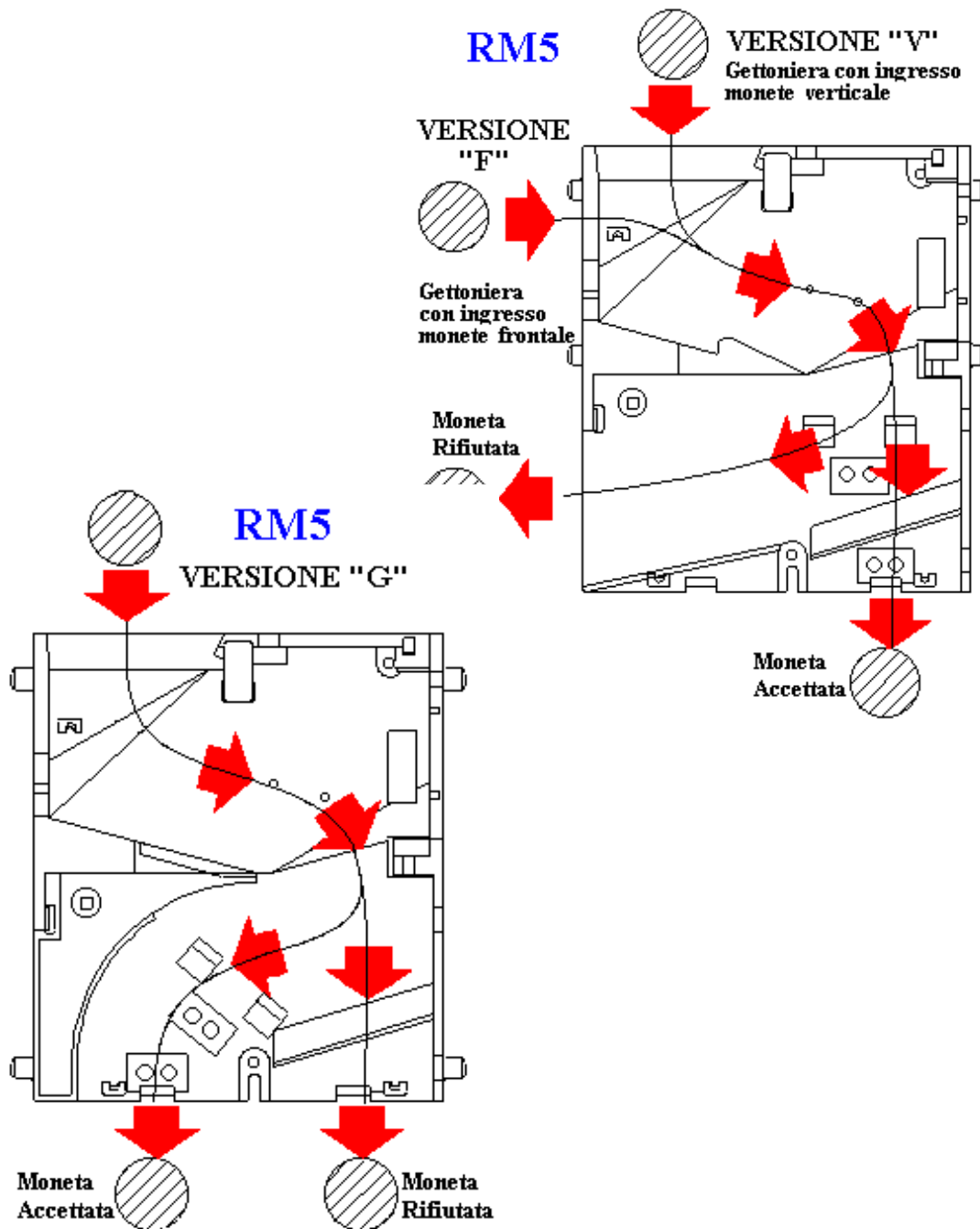


MODELOS

A fin de poder servir varios mercados, Vending, Juegos, Autolavados, etc., la mecánica de la caja de fichas está diferenciada en tres modelos diversos:

- MODELO V (Vending)
- MODELO F (Parte delantera reducida)
- MODELO G (Juegos)

Fig. 7



Los modelos “V” y “F”, son sustancialmente idénticos, con respecto a las salidas de las monedas aceptadas y rechazadas, sin embargo se diferencian con respecto a la aplicación.

El modelo “V” puede ser utilizado tanto para aplicación frontal con parte delantera F6 (Cód. RM F6), indicado a Pág.19, como para aplicación en las clásicas cajas de fichas para Vending dimensión 5” interponiendo el adaptador mecánico al efecto (Cód. RM ADAPTER / 5).

Mientras que el modelo “F” puede ser utilizado solamente para aplicación frontal tanto con la parte delantera F6 que con la parte delantera reducida F1 (Cód. RM F1) indicada a Pág. 20.

El modelo “G” puede ser aplicado en soportes de caída vertical al efecto, como las puertas vídeo estándar o las partes delanteras serie RM37/EL o puertas con pulsador luminoso, con eventual separador de monedas.

SISTEMAS DE PROGRAMACIÓN

Gracias a la electrónica futurista de la que está constituida, la caja de fichas puede ser programada en tres diferentes modalidades:

- FUNCIÓN DE SELF-PROG
- CALIBRADOR PORTÁTIL
- KIT PC

FUNCIÓN DE SELF-PROG

La función de SELF-PROG es muy útil cuando se desea programar una moneda o un ficha directamente en las máquinas en las que se han instalado, ya que los primeros seis canales de la caja de fichas RM5 pueden ser programados otra vez sin ayuda de aparatos exteriores. Recordamos que además de la programación de la moneda/ficha en el canal específico, puede ser necesario modificar otros parámetro de la caja de fichas, como por ejemplo la atribución de valores, en este caso hay que utilizar obligatoriamente o el Calibrador Portátil o el Kit PC.

Programación del ficha o de la moneda en el canal 6

- Con la máquina apagada poner los 6 DIP-SWITCH sobre ON
- Alimentar e introducir 15 monedas / fichas.
- Esperar el doble “clack” de fin programación
- Poner los interruptores del DIP sobre OFF
- Apagar y volver a encender la caja de fichas

Programación fichas y/o monedas sobre canales de 1 a 5

- Con la máquina apagada poner los 6 DIP-SWITCH sobre ON
- Alimentar e introducir 1 o 2 monedas
- Dejar sobre ON sólo el SWITCH correspondiente al canal por programar
- Introducir monedas hasta el doble “clack” de fin programación
- Poner los interruptores del DIP sobre OFF
- Apagar y volver a encender la caja de fichas

NOTA: Una vez realizado el procedimiento, las primeras dos monedas introducidas podrían ser descartadas.

Con esta operación el nuevo calibrado (moneda/ficha) mantendrá el valor precedentemente programado. En la configuración X 21 el crédito valdrá el coste partida precedentemente programado.

CALIBRADOR PORTÁTIL

La grande novedad que determina el punto de fuerza de la caja de fichas, sobre todo en este periodo de grandes cambios, está representada por el Calibrador Portátil, el RM5 PROGRAMMER que, además de poder modificar en el campo todas las funciones de la caja de fichas, también incluye la función de “CLONING”.

Esta función permite sacar los datos de una caja de fichas, o de un PC y transferirlos en otra, haciéndola así idéntica a la primera: calibrado, configuración y también las opciones. Además, existe una versión “EASY” más económica en la que están presentes algunas funciones, como el cambio de la configuración y la duplicación.

Para tales funciones y para las prestaciones ofrecidas por los dos modelos, aconsejamos hacer referencia al manual del calibrador portátil.

KIT PC

El kit computer es seguramente el sistema más completo para calibrar y verificar cada opción de la caja de fichas.

Está formado por un soporte caja de fichas, por un CD-ROM que contiene el software, un cable de interfaz al efecto que contiene una tarjeta en SMD para la conexión en RS232, un alimentador y una caja test útil para alimentar y para verificar el correcto funcionamiento de la caja de fichas.

A este fin aconsejamos hacer referencia al manual del Kit PC “PRORM5”

CONFIGURACIÓN

Toda caja de fichas está identificada por una sigla formada por seis caracteres que determina la configuración, es decir la modalidad de funcionamiento.

Consideramos la sigla indicada abajo que se halla en la etiqueta de la caja de fichas

RM5 X nn

RM5
Identifica la familia
de la caja de fichas

X
Identifica el tipo
de mecánica
V, F,G

nn
Identifica el tipo
de configuración

Las versiones actualmente disponibles son:

RM5 X 00: Verificador de validez electrónico

RM5 X B0: Verificador de validez binario

RM5 X BC: Verificador de validez binario confía

RM5 X 10: Totalizador de dos precios

RM5 X 20 – RM5 X 21: Totalizador de emisión de impulsos de crédito (RM5 X 20); con posibilidad de mando de un separador de las monedas cobradas (RM5 X 21).

RM5 X 30: Temporizador progresivo

RM5 X 3R: Temporizador progresivo con emisión del crédito temporizado bajo petición

RM5 X 40: Totalizador con impulsos de crédito bajo petición

RM5 X 60: Totalizador con emisión de créditos temporizados bajo petición

RM5 X 70: Totalizador monoprecio de venta múltiple para fotocopiadoras

NOTA: Las versiones X 01 y X 21 son idénticas a la X 00 y a la X 20, a parte de que tiene la función de mando del separador exterior activada. Véase el párrafo correspondiente.

CONFIGURACIÓN VERIFICADOR DE VALIDEZ (RM5 X 00)

En configuración de Verificador de validez estándar, RM5 tiene la posibilidad de gestionar hasta seis diferentes valores moneda, es decir hasta seis salidas diferentes. Con el nombre Verificador de validez estándar se indica una caja de fichas que tras la introducción de una moneda facilita como señal de validación un impulso en la salida correspondiente. La longitud del impulso estándar es de 100 mseg, sin embargo, es posible variarla entre los 10 y 630 mseg.

Para inhibir una o más monedas calibrar en los primeros 6 canales y suficiente poner en posición de "ON" el DIP-SWITCH relativo al canal que se quiere inhibir. Para inhibir las monedas programadas en los canales sucesivos al 6 hay que utilizar el Kit PC o RM5 PROGRAMMER.

Además, la caja de fichas tiene un pin de inhibición general, PIN 6 (véase el conector), que si situado en ALTO (+5Vdc, +12Vdc.) inhibe completamente la caja de fichas, por lo tanto cada moneda introducida sería siempre descartada. Normalmente este pin está mandado por la máquina en caso de que la misma esté fuera de servicio.

Además, hay la posibilidad de inhibir la caja de fichas después de un número prefijado de monedas introducidas, configurando, siempre a través de los kit de programación al efecto (Kit PC o RM5 PROGRAMMER.), la función de "límite de cobro".

Cuando la caja de fichas alcanza el umbral que ha sido programado se deshabilita, para rehabilitarla hay que utilizar los Kit de programación al efecto.

Esta aplicación se utiliza de modo particular en los "BINGO" y pequeñas máquinas de café y en todos los aparatos en los que se desea limitar la aceptación de monedas.

Si se desea separar entre ellas las monedas o las fichas es posible montar un separador de monedas. A este fin la caja de fichas tiene que ser programada, a través de PRORM5, de modo que sea posible gestionar el separador (RM5 X 01). Cuando está activada la función de separador la caja de fichas puede gestionar los primeros 4 canales, ya que las salidas relativas a los canales 5 y 6 (Pin 3 y 4) se utilizan para mandar las bobinas de separación.

NOTA: el verificador de validez RM5 X 00 es totalmente intercambiable con el verificador de validez G13 de la NRI, con el verificador de validez C 120 de la COIN CONTROLS, con el verificador de validez AZKOYEN, MS 130 MARS, G18 NRI y verificador de validez FAGE. Con un adaptador mecánico al efecto se puede transformar de 3.5" a 5" estándar volviéndose así también mecánicamente intercambiable con las susodichas cajas de fichas de 24 VDC cuando estas cajas de fichas están montadas en un soporte tipo RM1000 o en los Juke Box con caja de fichas 5". También se ha realizado una interfaz que vuelve electrónicamente intercambiable el verificador de validez con las cajas de fichas MRS 111 salidas PNP (int. MR5 111), así como mecánicamente, a través de la parte delantera al efecto Cód. RM F3. indicado a Pág. 21.

CONEXIÓN DE ALFILERES DEL CONECTOR 12 VOLTIOS DE LA CAJA DE FICHAS RM5 X 00

N° Pin	Significad o	N° Pin	Significado
1	Gnd	6	Inhibición
2	+12Vdc	7	CH 1
3	CH 5	8	CH 2
4	CH 6	9	CH 3
5	N.U.	10	CH 4

CONFIGURACIÓN TOTALIZADOR DE 2 PRECIOS DE VENTA (RM5 X 10)

La caja de fichas puede reconocer 60 monedas que pueden tener hasta 60 valores diferentes, efectúa la suma y garantiza directamente un Display para la visualización de los importes introducidos. Cuando ha adquirido un crédito igual al valor del precio de venta habilita la relativa línea que queda habilitada hasta la recepción de la señal de reset. Utilizando el programador portátil RM5-PROGRAMMER es posible activar y/o modificar diferentes opciones, entre las que:

- contabilización ventas, la caja de fichas tiene dos contadores internos, uno para cada línea de precio.
- bloqueo máquina: es posible activar uno o dos umbrales de venta, una para cada línea de precio y bloquear la máquina cuando llega a un número prefijado de ventas
- se puede activar una señal (destello display) cuando la máquina, está llegando al valor de bloqueo venta
- la caja de fichas no da el resto pero puede acreditar a la venta sucesiva las monedas introducidas de más en la venta precedente
- es posible configurar el tipo de reset

INTERIOR a tiempo (RM5 V 14)
EXTERNO pasivo

Normalmente la caja de fichas se suministra con reset pasivo, es decir si al Pin 6 se le facilita una señal baja (0Vdc) por al menos 100mseg. Para aplicaciones particulares, o sea máquinas que no gestionan una señal de reset es posible programar un reset Externo definiendo la duración. Una vez alcanzado, la caja de fichas vuelve automáticamente a los valores normales.

- El display puede visualizar las monedas introducidas a incremento de cero hasta el precio de venta: o a decremento, desde el precio de venta hasta cero.
- Modificar los precios de venta
- Modificar los precios de venta

CONEXIÓN DE ALFILERES DEL CONECTOR 12 VOLTIOS DE LA CAJA DE FICHAS RM5 X 10

Nº Pin	Significado	Nº Pin	Significado
1	Gnd	6	Inhibic. Reset
2	+12Vdc	7	Display Clock
3	Display Data	8	Precio 1
4	Display Enable	9	Precio 2
5	N.U.	10	N.U.

NOTA: Para utilizar la caja de fichas en máquinas dotadas de conector “ESTRO” es necesario utilizar la interfaz de conexión RM929 que la hace totalmente intercambiable con la caja de fichas RM4 V1E y con el DUAL-PRICE G13 de la NRI.

CONFIGURACIÓN TOTALIZADOR DE EMISIÓN DE IMPULSOS DE CRÉDITO (RM5 X 20) (RM5 X 21)

La caja de fichas puede reconocer 60 monedas que pueden tener también 60 diferentes valores, efectúa la suma y gestiona directamente un display para la visualización de los importes introducidos. Se ha realizado de modo que sea posible pilotear directamente las tarjetas de los videojuegos. Permite definir un coste partido (coste del crédito) y hasta dos niveles de bonus, si por ejemplo se configura el coste crédito de 0.25 €, introduciendo 1€ se tienen 5 créditos (1 bonus) introduciendo 2€ se pueden configurar 11 créditos (2° bonus).

Cuando ha adquirido un valor igual al coste crédito emite un impulso y al alcance de los umbrales de bonus emite el número de créditos asociados a ellas. La longitud del impulso estándar es de 100 mseg, sin embargo, es posible variarla entre los 10 y 630 mseg.

Los bonus se asignan si las monedas son introducidas en secuencia con un tiempo máximo entre una moneda y la otra de 10 seg.

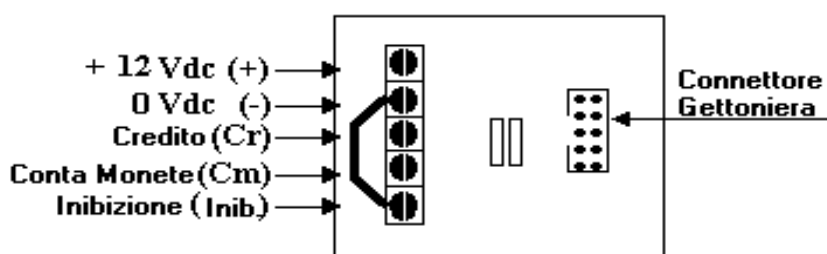
Además, está prevista una salida para el pilotaje directo de un contador exterior para el cálculo de las monedas aceptadas.

Con el programador portátil RM5-PROGRAMMER es posible activar y/o modificar las siguientes opciones:

- Habilitación y lectura contador interior monedas cobradas
- Regulación longitud impulsos de 10 a 630 mseg (señal estándar 100 mseg)
- Deshabilitación de cada canal de aceptación monedas
- Programación coste crédito y niveles de bonus

Para facilitar la instalación de este modelo está prevista una tarjeta de interfaz RM927 que de un lado monta el conector de cubeta estándar para la caja de fichas, mientras por la otra una bornera 5 polos. Véase el esquema anexo.

Fig. 8



Para inhibir la caja de fichas electrónica S.E.C.I. que utiliza la tarjeta de interfaz RM 927/N es suficiente conectar el hilo de inhibición de la tarjeta juego al conector indicado abajo. La tarjeta juego está dotada de un pull-up a su interior, por lo tanto si no se desea conectar el pin de inhibición es necesario efectuar la modificación arriba indicada.

NOTA IMPORTANTE: SI EL PIN DE INHIBICIÓN NO SE UTILIZA, TIENE QUE SER CONECTADO CON PUENTE AL GND.

Si se desea separar entre ellas las monedas o las fichas es posible montar un separador de monedas. A este fin la caja de fichas tiene que ser programada, a través de PRORM5, para poder mandar el separador (**RM5 X 21**). Cuando la función de separador está activada las salidas relativas a los canales 5 y 6 (Pin 3 y 4) se utilizadas para mandar las bobinas de separación.

CONEXIÓN DE ALFILERES DEL CONECTOR 12 VOLTIOS DE LA CAJA DE FICHAS RM5 X 20

N° Pin	Significado	N° Pin	Significado
1	Gnd	6	Inhibición
2	+12Vdc	7	Display Clock
3	Display Data	8	Cuenta Monedas
4	Display Enable	9	Crédito
5	N.U.	10	N.U.

CONEXIÓN DE ALFILERES DEL CONECTOR 12 VOLTIOS DE LA CAJA DE FICHAS RM5 X 21

N° Pin	Significado	N° Pin	Significado
1	Gnd	6	Inhibición
2	+12Vdc	7	Display Clock
3	Separad bobina B	8	Cuenta Monedas
4	Separad bobina A	9	Crédito
5	N.U.	10	N.U.

ESQUEMA DE LAS SALIDAS DE LOS SEPARADORES

La combinación entre el canal de salida monedas del reconocedor y las 4 salidas es la siguiente:

Fig. 9

RM5 G 21 (Cód. RM EL 3721)

PARTE TRASERA CAJA DE FICHAS

CANAL 3	CANAL 1
CANAL 4-5-6	CANAL 2

FRENTE
INTRODUCCIÓN MONEDAS

Fig. 10

RM 5 G01(Cód. RM EL 3701)

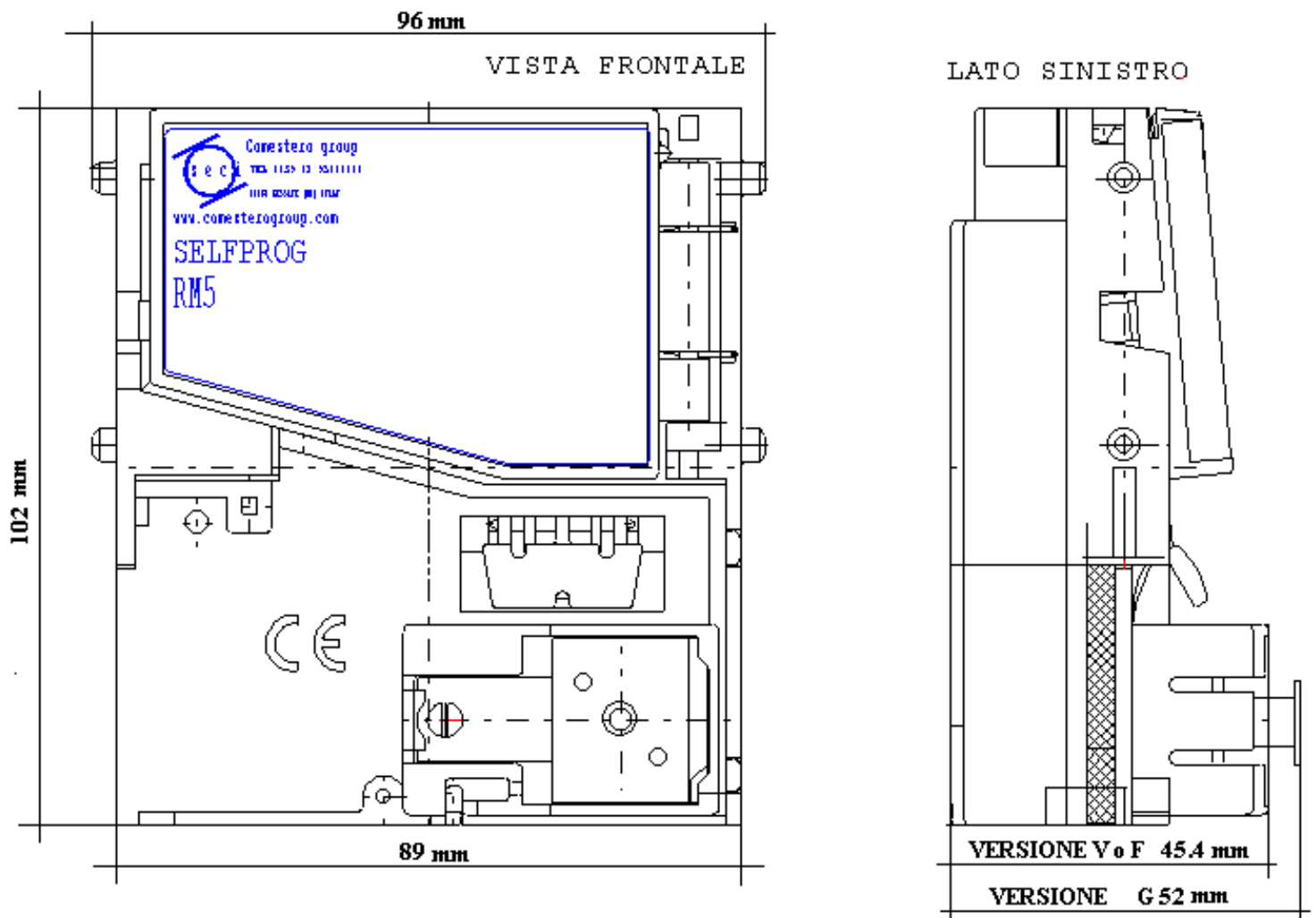
PARTE TRASERA

CANAL 2	CANAL 1
CANAL 4	CANAL 3

FRENTE
INTRODUCCIÓN MONEDAS

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES DE LA CAJA DE FICHAS

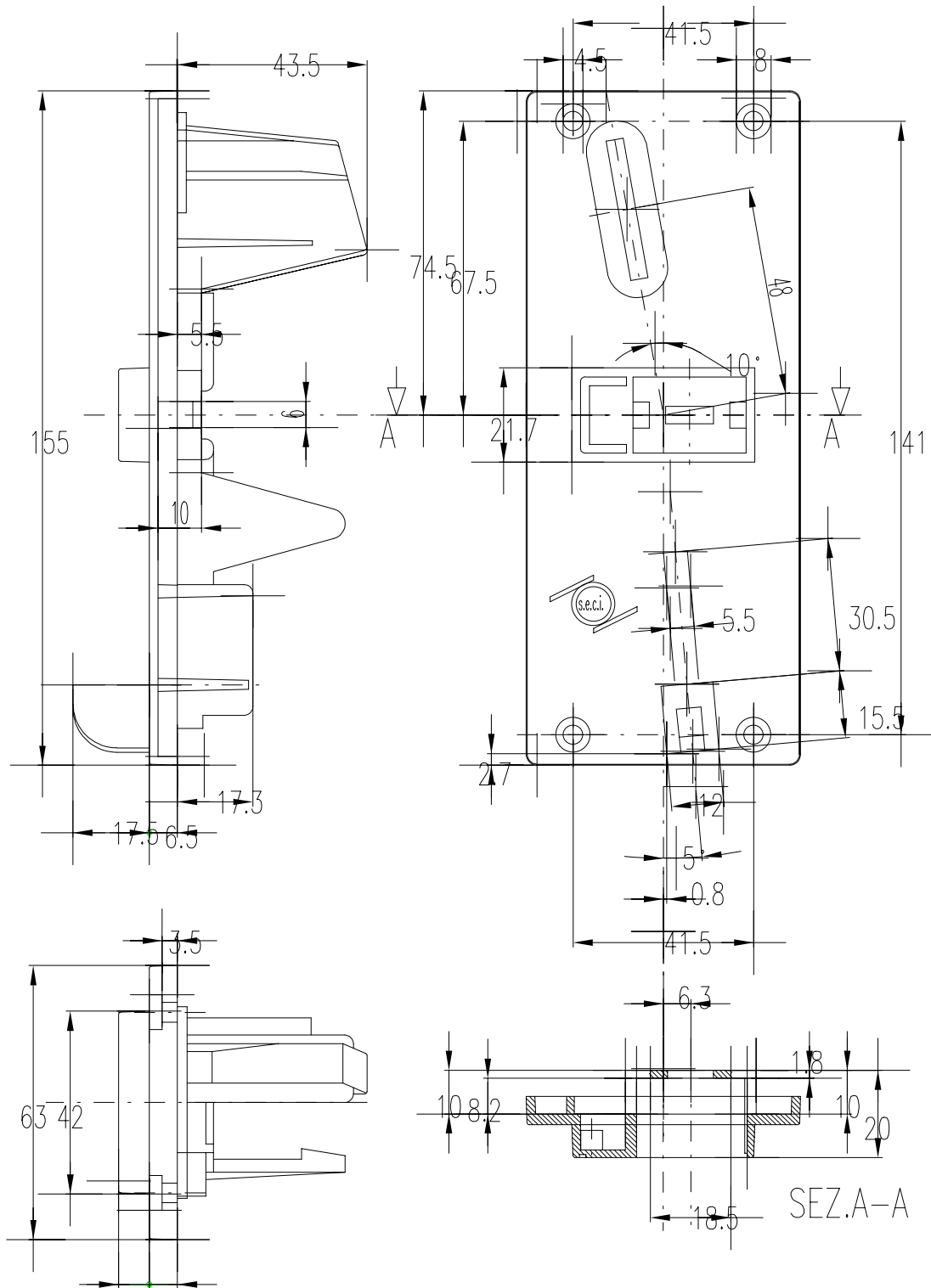
Fig.11



CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES DE LAS PARTES DELANTERAS

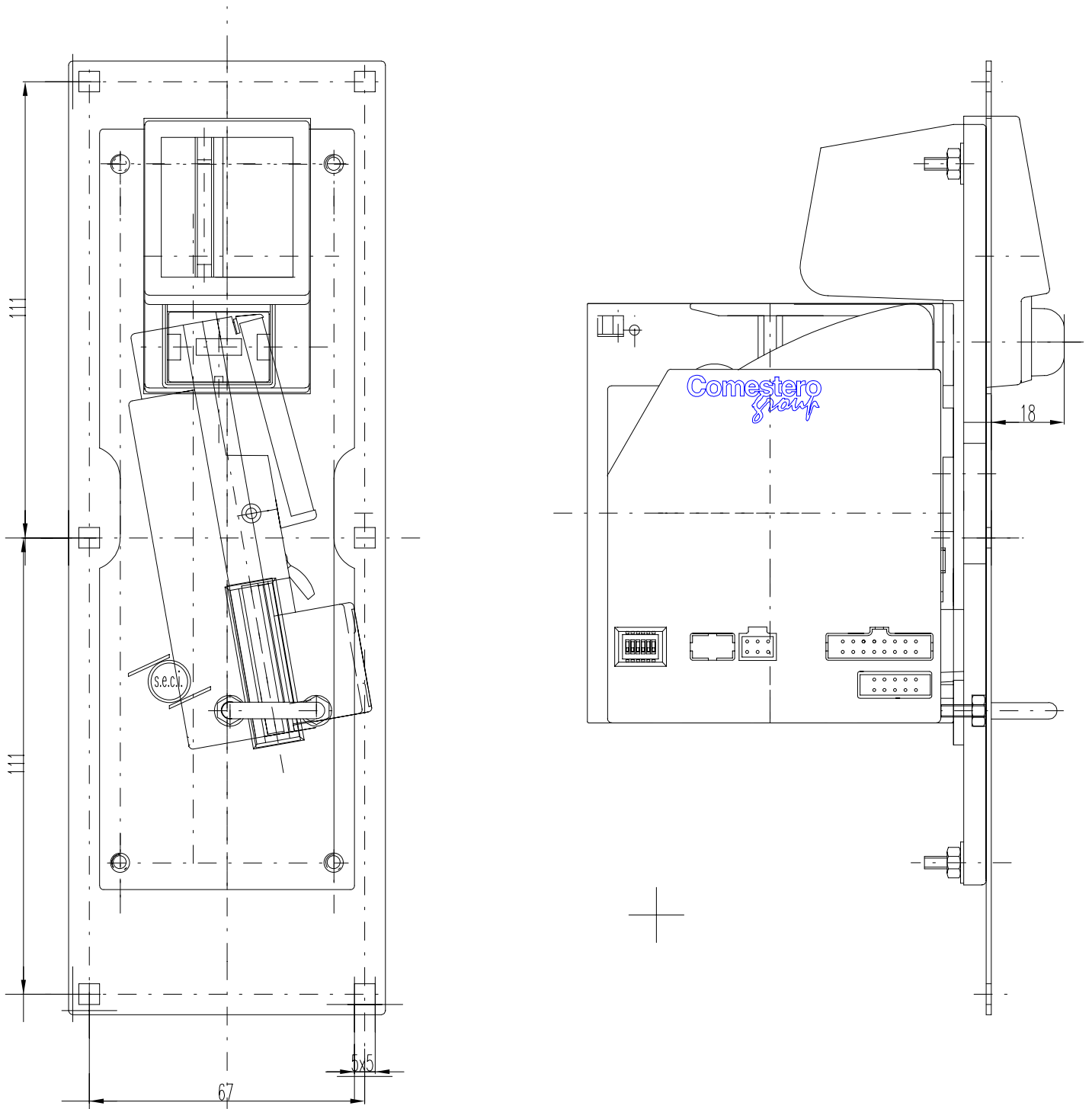
PARTE DELANTERA F6

Fig. 12



PARTE DELANTERA F3

Fig. 14

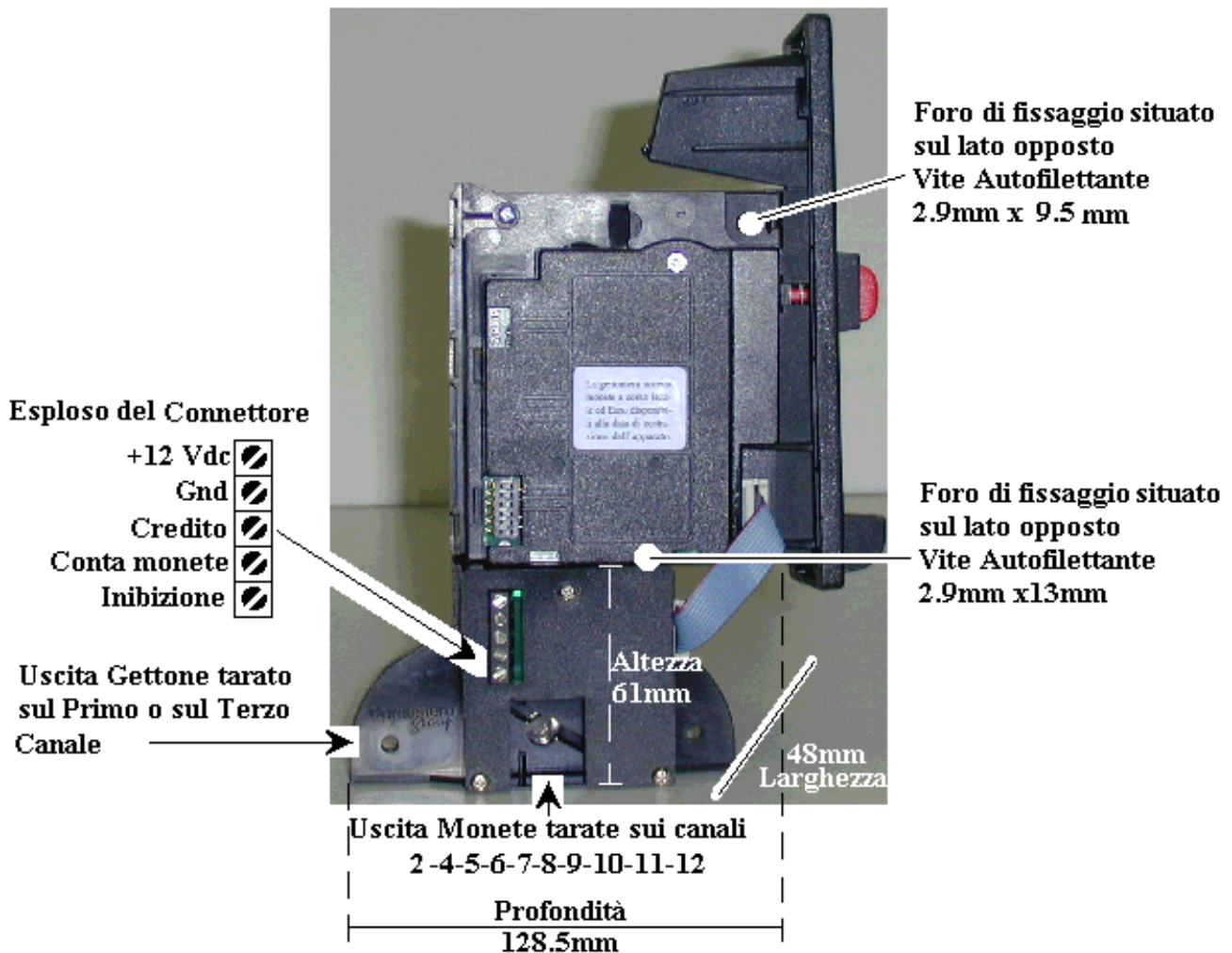


CONEXIÓN PARA SEPARADOR DE DOS VÍAS PARA CAJAS DE FICHAS RM5 V21 O F21

El separador representado abajo permite separar las monedas en dos locaciones diferentes, hecho extremadamente útil cuando se desee enviar las monedas en caja y un eventual ficha en un hopper.

Para la conexión eléctrica y para la visualización de las salidas es suficiente consultar la foto de abajo.

Fig.15



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FORMATO:	Estándar 3 Pulgadas y ½ (Ref. a pág. 17)								
PESO:	185 Gramos								
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO:	Entre 0 y 55 grados °C								
TEMPERATURA DE ALMACENAJE:	Entre 0 y 55 grados °C								
ALIMENTACIÓN:	12 Vdc; 24 Vdc; (De 11Vdc a 28 Vdc)								
CONSUMOS:	Prueba efectuada a 12 Vdc A descanso 35 mA Máx En medida moneda 50 mA Máx En aceptación 340 mA Máx								
SALIDAS:	<table><tr><td>Señal activa baja:</td><td>≤ 1.0 Vdc. (Colector abierto NPN)</td></tr><tr><td>Duración impulso</td><td>100 mseg. Estándar $\left[\begin{array}{l} + 0 \\ - 2\% \end{array} \right. - 10 \text{ msec}$</td></tr><tr><td>V máx</td><td>28 Vdc</td></tr><tr><td>I máx</td><td>100 m A</td></tr></table>	Señal activa baja:	≤ 1.0 Vdc. (Colector abierto NPN)	Duración impulso	100 mseg. Estándar $\left[\begin{array}{l} + 0 \\ - 2\% \end{array} \right. - 10 \text{ msec}$	V máx	28 Vdc	I máx	100 m A
Señal activa baja:	≤ 1.0 Vdc. (Colector abierto NPN)								
Duración impulso	100 mseg. Estándar $\left[\begin{array}{l} + 0 \\ - 2\% \end{array} \right. - 10 \text{ msec}$								
V máx	28 Vdc								
I máx	100 m A								
N° CANALES :	60 de los que 59 utilizables								
ACEPTACIÓN MONEDA:	Diámetro de 16 a 31,5 mm Espesor 3,3 mm Máx								
DECLARACIONES DE CONFORMIDAD:	EN 50081-1 EN 50082-1								



NOTA: En caso de carga inductiva hay que proteger externamente las salidas con diodos de bloqueo. Véase Pág. 5 párrafo “Conexiones de la caja de fichas”