



# DA-01

## CONTROL DE ACCESOS HASTA 99 TARJETAS MAGNETICAS.

El DA-01 es un control de accesos para tarjetas magnéticas con una capacidad máxima de 99 unidades. Incorpora controles locales para el alta, baja, consulta y "Setup" de las tarjetas. Permite el cambio del número de serie para utilizar varios controladores en un mismo recinto. La salida se realiza a relé, con temporizaciones configurables entre 1 y 4 segundos.

Incluye leds de señalización, avisador acústico, lector, personalización de las tarjetas y bornes de conexión.

### CARACTERISTICAS TECNICAS.

Tensión de Alimentación. ....	12 V. C.C.
Consumo mínimo. ....	30 mA.
Consumo máximo. ....	100 mA.
Temporización del Relé. ....	De 1 a 4 segundos
Carga máx. aplicable al Relé. ....	4 A.
Capacidad máxima de almacenamiento. ....	99 tarjetas.
Velocidad mínima de paso de tarjeta. ....	10 cm/seg.
Velocidad máxima de paso de tarjeta. ....	150 cm/seg.
Vida aproximada del cabezal de lector. ....	500.000 Lecturas.
Protección contra inversión de polaridad. ....	Si.
Medidas de la placa base. ....	95 x 65 x 30 mm.
Medidas del lector. ....	100 x 44 x 36 mm.

### FUNCIONAMIENTO.

**ALIMENTACION DEL MODULO.** El DA-01 debe ser alimentado con una tensión de 12 V. C.C. adecuadamente estabilizada, por ello le recomendamos no utilice simples alimentadores o rectificadores, que afectarán negativamente al funcionamiento del módulo, sino una fuente de alimentación. Le sugerimos la FE-2, que se adapta perfectamente a las necesidades del circuito. Instale un fusible y un interruptor como indica el dibujo. Ambos son imprescindibles para la adecuada protección del módulo y para su propia seguridad, tal y como refleja la norma CE.

Observe el apartado Conexión General. Consultada la disposición de la salida de la fuente, una el positivo y negativo de la alimentación, con la entrada correspondiente al borne del módulo indicado en el dibujo. Cerciórese que ha realizado correctamente el montaje y no active el interruptor hasta haber leído el resto de las instrucciones.

**FUNCIONAMIENTO.** El funcionamiento del módulo puede dividirse básicamente en dos partes o conceptos, el **Control de Operaciones**, y su uso de **Trabajo Común**.

**OPERACION DE LECTURA DE LAS TARJETAS.** Antes de pasar a la descripción del Control de operaciones o del uso en su estado habitual, deberá aprender a realizar correctamente la operación de paso de las tarjetas por el lector. Esta operación es básica e indispensable para cualquier modo de funcionamiento del circuito.

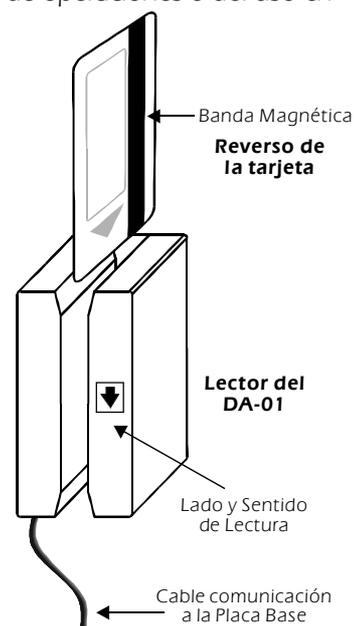
En primer lugar, observe el dibujo, corresponde a una tarjeta típica del módulo DA-01 y a su lector. La figura muestra el modo correcto de encarar la tarjeta al lector. El reverso de la tarjeta, que es el que contiene la banda magnética, deberá situarse hacia el lado del lector que incorpora la flecha, debiendo quedar, además, la banda hacia el interior del lector.

Una vez se halla encarado correctamente la tarjeta, a una velocidad normal, ni excesivamente rápida, ni lenta, deslice la tarjeta por el interior del lector, de arriba hacia abajo y siguiendo el sentido que indica la flecha.

Si efectúa el paso de las tarjetas según estas indicaciones, el módulo realizará perfectamente la lectura de éstas, permitiéndole realizar todas las operaciones que considere necesarias.

**CONTROL DE OPERACIONES.** El Control de operaciones del DA-01 consta de una batería de cuatro micro-switches con la que podrá realizar las operaciones de alta, baja y comprobación de las tarjetas.

Nos serviremos de esta batería para configurar al módulo antes de dejarlo definitivamente en su uso de trabajo común como control de accesos.



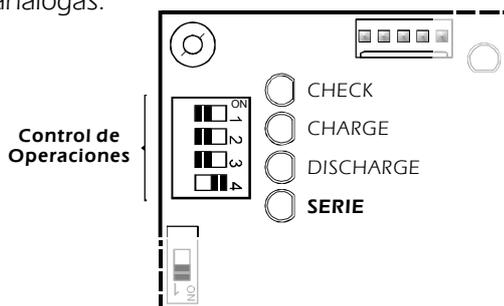


## FUNCIONAMIENTO.

Los cuatro switches que componen el Control de operaciones están referenciados como Check, Charge, DisCharge y Serie.

**Alta de Serie.** La primera operación que debe realizarse es el alta del número de Serie. Potencialmente existirán diversos usuarios con un DA-01, y todos con tarjetas de la 1 a la 99, igual que usted. Teóricamente, esta situación podría permitir que cualquier persona ajena a su módulo, pero que poseyese una tarjeta Ceбек con un número que usted hubiese dado de alta en su lector, pudiese tener acceso a éste. Para evitar esto, cada módulo DA-01 se sirve con una pack de tarjetas que incorporan un número codificado interno y exclusivo que lo diferencia de cualquier otro DA-01.

Este "número de serie" debe ser dado de alta en el lector, para que el circuito admita el resto de las operaciones, alta, baja, comprobación, etc. y para que su módulo solo reconozca las tarjetas que posean ese código, negando el acceso a cualquier otro usuario de tarjetas análogas.



Accione la alimentación del circuito. La operación de alta de la Serie se realiza colocando el switch 4 exposición ON. Compruebe que el resto de los switches permanecen en OFF. El led de "Serie" se iluminará indicándole que ha seleccionado la operación "Alta de Serie".

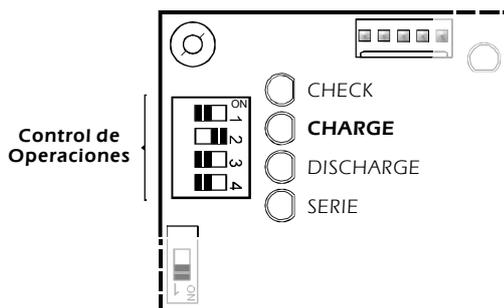
Utilizando una cualquiera de las cinco tarjetas que acompañan al módulo, pásela una vez por el lector. El módulo leerá el número de serie. Si realizó correctamente el paso de la tarjeta, el led verde On parpadeará y el avisador acústico emitirá una señal.

Si no se produjese esta respuesta del led y el avisador, seguramente se deberá a un paso incorrecto de la tarjeta por el lector. Repita la operación.

Tras la primera lectura de la tarjeta, (led verde On parpadeando), pase una segunda vez la misma tarjeta por el interior del lector, el avisador acústico emitirá una señal diferente a la anterior y el led verde On quedará permanentemente iluminado. De este modo, el número de serie permanecerá grabado en el circuito incluso después de desconectar la alimentación, y el módulo habrá sido configurado para el uso exclusivo de sus tarjetas.

Terminado el alta de la Serie, vuelva a colocar el switch 4 en OFF.

**Alta de Tarjetas.** Tras el alta del número de serie, procederemos al alta de cada tarjeta individualmente. En la operación anterior configuramos al lector para que solo permitiese el uso de nuestras tarjetas, ahora deberemos decirle cuales de ellas tendrán acceso.



Para ello, coloque el switch 2 en posición ON y compruebe que el resto permanezcan en posición OFF. El led de "Charge" se iluminará indicándole que ha seleccionado la operación "Alta de Tarjetas". Nunca seleccione mas de un switches al mismo tiempo, podría alterar notablemente el funcionamiento del módulo..

Del mismo modo que en el alta de la serie, deberá pasar consecutivamente por el lector dos veces la tarjeta que desee dar de alta. La primera pasada, el led verde On parpadeará y el avisador acústico emitirá una breve señal. La segunda, la de confirmación, acabará con una señal de mayor duración del avisador y el led verde perderá el parpadeo, quedando encendido unos instantes hasta apagarse. Si la secuencia se realiza de este modo, la tarjeta que haya pasado quedará dada de alta.

Para dar de alta otras tarjetas realice la misma operación, esperando siempre entre alta y alta a que el led On se apague.

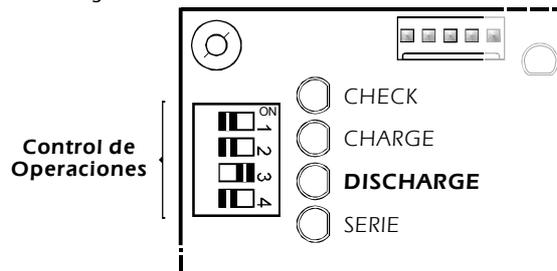


# DA-01

## CONTROL DE ACCESOS HASTA 99 TARJETAS MAGNETICAS.

### FUNCIONAMIENTO.

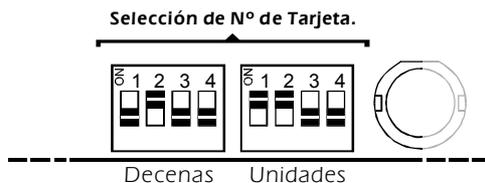
**Baja de Tarjetas.** Durante el uso del DA-01 será necesario negar el acceso a determinadas tarjetas que anteriormente hubiésemos dado de alta. Como no siempre, el usuario poseedor de la tarjeta se encontrará en disposición de devolverla o simplemente no desee hacerlo, el DA-01 permite realizar la operación de Baja sin necesidad de estas. En primer lugar, como en las funciones anteriores deberá seleccionar en el Control de operaciones, la opción Baja de Tarjetas. Coloque el switch 3 en posición ON y compruebe que el resto de los switches permanecen en OFF. El led Discharge se iluminará indicando la correcta ejecución de la selección.



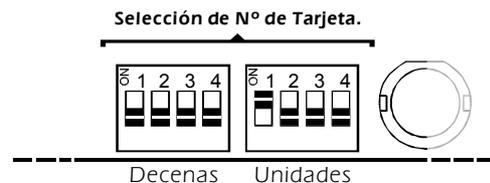
Observe el Conexionado General, el módulo, además de la batería de 4 switches para el Control de Operaciones, incluye dos más, también de 4 switches referenciadas como Unidades y Decenas, así mismo, el circuito incorpora además una tecla de Enter. Mediante estas dos baterías y la tecla se realizará la operación de baja.

Bastará con que coloque en binario el número de tarjeta que desee dar de baja, seleccionando la cifra de la unidad y de decena, por separado, y en su batería correspondiente. El switch 1 corresponderá al bit de menor peso, y el 4 al de mayor.

Por ejemplo, para seleccionar la tarjeta 23, en la batería de decenas deberá situar el dos, colocando el switch 2 en ON, y en la batería de unidades, deberá de situar el switch 1 y 2 en ON para obtener un 3, y conformar entre las dos baterías el número 23. El resto de los switches permanecerán en posición OFF. Para seleccionar la tarjeta 1, los switches de las decenas quedarán en OFF, y el switch 1 de las unidades en ON. Consulte el apartado Relación Decimal - Código Binario.



EJEMPLO SELECCION DE LA TARJETA N° 23.



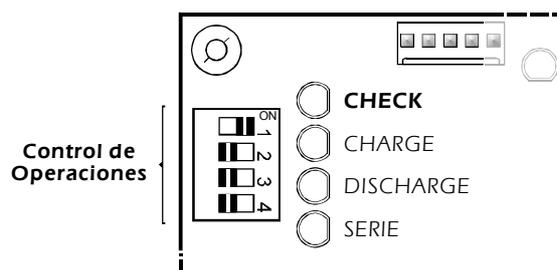
EJEMPLO SELECCION DE LA TARJETA N° 1.

Una vez haya situado el número de tarjeta que desee dar de baja en las baterías de unidades y decenas, podrá presionar la tecla Enter, inmediatamente, el avisador acústico emitirá una señal y el led rojo Off se iluminará momentáneamente, indicando que esa tarjeta ha sido dada de baja.

Para dar de baja a otras tarjetas, repita el mismo proceso, esperando siempre entre baja y baja de tarjeta a que el led Off se apague.

**Verificación o Chequeo de la situación de las tarjetas.** Es muy probable, que con el tiempo, con un funcionamiento continuo del DA-01 en el que se alternen las altas y bajas de tarjetas, pierda la noción de cual de ellas están en una situación u otra. Por ello, el módulo incorpora la función Verificación. Mediante esta opción, podrá comprobar, sin necesidad de poseer la tarjeta, si esta se encuentra dada de alta o baja.

Seleccione en el Control de operaciones, la opción Check. Coloque el switch 1 en posición ON y compruebe que el resto de los switches permanecen en OFF. El led Check se iluminará cuando realice la selección.





## FUNCIONAMIENTO.

De igual modo que en la función borrado, seleccione el número de tarjeta sirviéndose de las baterías de switches unidades y decenas. A continuación presione la tecla Enter. Si la tarjeta se encuentra dada de alta, el módulo indicará este hecho iluminando brevemente el led verde Ld1 y emitiendo una señal a través del avisador acústico. Si por el contrario, la tarjeta está dada de baja, el led rojo Ld2 será el encargado de iluminarse brevemente, emitiendo, asimismo, un tono diferente el avisador.

Repita esta operación con todas las tarjetas de las que desee conocer su estado.

## FUNCIONAMIENTO.

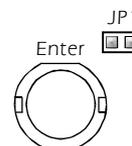
Para su mayor comodidad, le describimos la correspondencia decimal de los números 0 al 9 con su traducción binaria, así como la consecuente ubicación de los switches.

Nº Decimal	Código Binario	Situación de los Switches
0	0000	
1	0001	
2	0010	
3	0011	
4	0100	
5	0101	
6	0110	
7	0111	
8	1000	
9	1001	

## FUNCIONAMIENTO.

**CONTROL DE VALIDACION.** El módulo DA-01 incorpora un control de validación o llave, que permite deshabilitar cualquier operación con el Control de operaciones, evitando un uso indeseado de las funciones Check, Alta, Baja o Serie por parte de otros operarios. Bastará con que sitúe el switch INT-1 en posición OFF y el acceso a estas funciones quedará invalidado. Para poder volver a disponer del Control de operaciones, sitúe el switch INT-1 en posición ON.

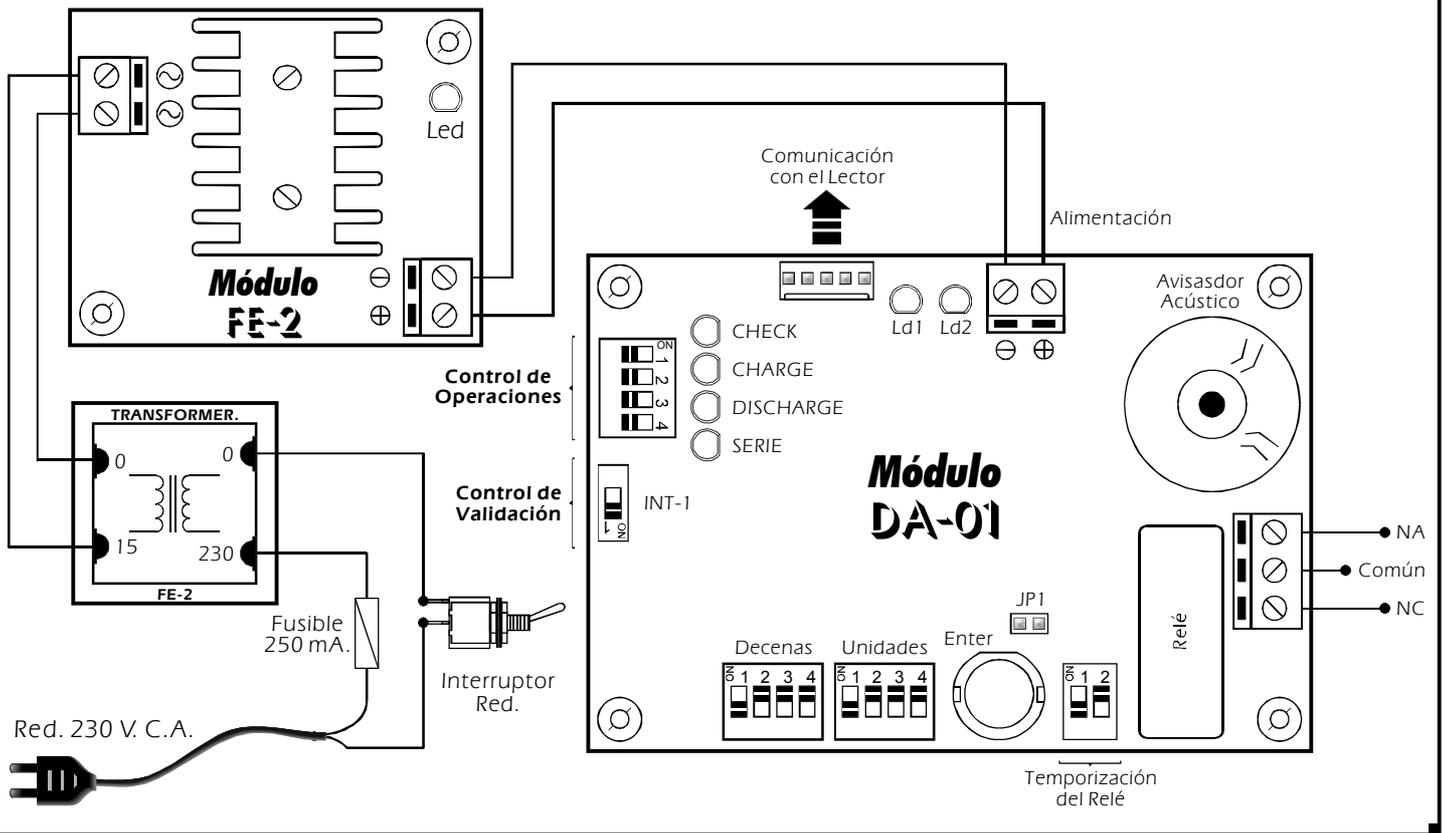
**UBICACION EXTERIOR DE LA TECLA ENTER.** Si desea utilizar una tecla externa o diferente a la incorporada por el circuito, utilice los dos pines del jumper o pieza JP1 para realizar la conexión. En ningún caso, desuelde o extraiga la tecla original del circuito. Le recomendamos, si reemplaza la tecla, utilice una de calidad, o de lo contrario el funcionamiento del circuito se verá afectado.



## CONTROL DE ACCESOS HASTA 99 TARJETAS MAGNETICAS.

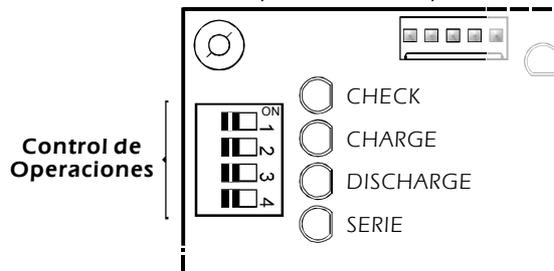


### CONEXIONADO GENERAL.



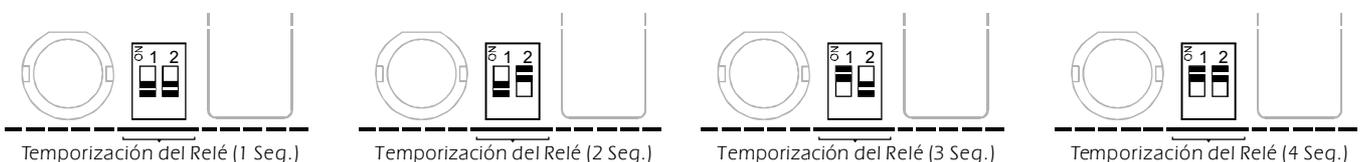
### FUNCIONAMIENTO.

**FUNCION DE TRABAJO COMUN.** Realizadas las operaciones de alta de Serie, alta de tarjetas, etc., solo resta ubicar el DA-01 allá donde deseemos controlar el acceso e iniciar su funcionamiento en estado de trabajo común. En este estado, el moduló deberá tener todos los switches del Control de Operaciones en posición OFF.



Cada vez que pase una tarjeta a través del lector, el módulo comprobará su estado, si está dada de alta o no. Si no se encuentra dada de alta, el led rojo Off se iluminará brevemente y el avisador acústico emitirá una señal, indicando al usuario la negación del acceso. Si la tarjeta por el contrario, fué dada de alta, el circuito dará acceso al usuario, conectando el relé y activando consecuentemente la salida. El led verde On se iluminará y el avisador acústico emitirá una señal diferente.

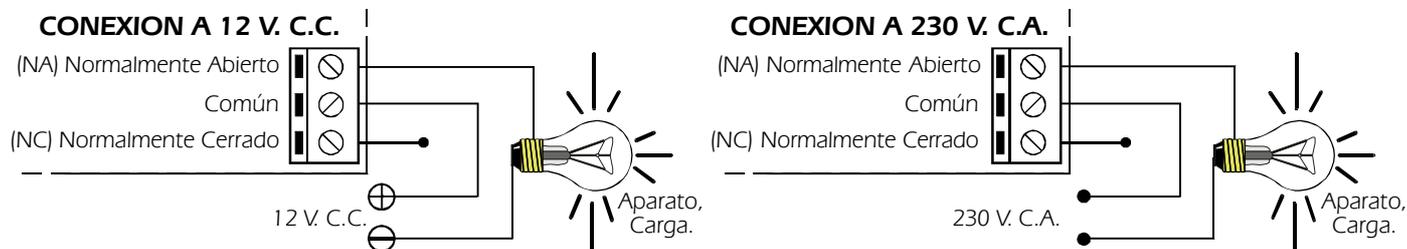
El tiempo que el relé permanecerá conectado al dar acceso correcto a una tarjeta, puede ser ajustado entre 1 y 4 seg. Coloque los switches de "Temporización del Relé" para la temporización que precise según el dibujo.



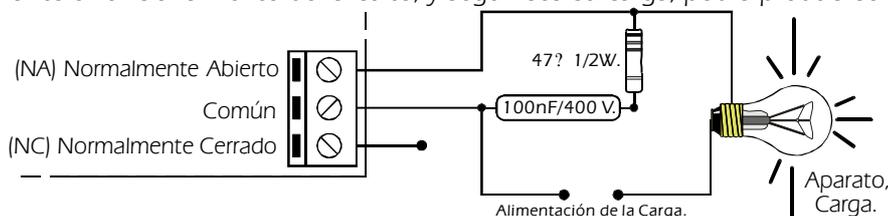


## CONEXIONADO DE LA SALIDA. CARGA.

**CONEXION DE LA SALIDA.** La salida del DA-01 se realiza mediante un relé, dispositivo que admite cualquier tipo de carga que no supere los 4 A. El relé dispone de tres terminales de salida. El Normalmente abierto en reposo (NA), el Normalmente cerrado en reposo (NC), y el Común. El funcionamiento de este mecanismo es idéntico a un interruptor cuyos dos terminales serán el NA y el Común. Para realizar la función inversa deberán utilizarse los terminales NC y Común. En la figura se muestra el conexionado típico para una aparato con funcionamiento a 12 V. C.C. y otro con funcionamiento a 230 V. C.A.

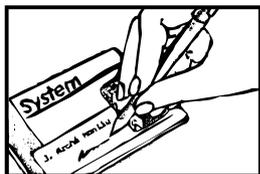


**CONSIDERACIONES SOBRE LA SALIDA.** Durante el funcionamiento del circuito, y según sea su carga, podrá producirse una fluctuación o un incorrecto funcionamiento de la salida. Si esto ocurre, instale un circuito antichispas entre los dos contactos del relé utilizados en la conexión, tal y como se muestra en el dibujo.

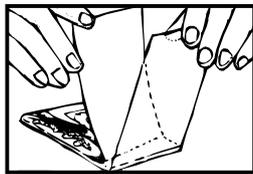


## PERSONALIZACION DE LAS TARJETAS.

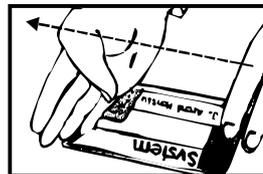
Las tarjetas incluyen una capa adhesiva que permite plastificarlas, o si lo prefiere, personalizarlas con sus datos personales.



1. Pegue la etiqueta, tarjeta o fotografía con sus datos, o escríbalos a mano.



2. Retire el papel siliconado, protector del adhesivo.



3. Extendiéndolo con los dedos, apriete para facilitar su adherencia.

El DA-01 se suministra con cinco tarjetas iniciales, el resto hasta 99, (si procede), deberán adquirirse como accesorio, consulte a su distribuidor habitual. Indique además el código inscrito en cualquier de las tarjetas que ya posee para poder suministrarle el resto con el mismo código de serie.



## CONSULTAS TECNICAS.

Para cualquier duda o consulta técnica dirijase a nuestro Dpto. Técnico.

- Por Fax. 93.432.29.95 | E-Mail, [sat@cebek.com](mailto:sat@cebek.com) | Correos. c/Quetzal, 17-21. Entlo.2ª (08014) BARCELONA.

- **Conserve la factura de compra de este módulo.** En una posible reparación deberá adjuntar una copia de ésta.

**El no presentarla junto al módulo anulará automáticamente la garantía del producto.**

Todos los circuitos CEBEK gozan de **3 AÑOS de GARANTIA TOTAL** en mano de obra, piezas y componentes a partir de la fecha de compra.

### GARANTIA

# 3 TOTAL

MÁS 300  
MODULOS.

CEBEK también fabrica más de 300 módulos distintos que pueden interesarle. SOLICITE **GRATUITAMENTE NUESTRO CATALOGO.** O visite nuestra Web. [Http://www.cebek.com](http://www.cebek.com)