



DA-03

CONTROL DE ACCESOS POR TECLADO.

El DA-03 permite controlar el acceso por teclado a cualquier lugar o dispositivo. Dispone de una capacidad máxima de 10 códigos, (cifras de 4 números cada una), quedando almacenados incluso después de desconectar la alimentación. Permite la gestión autónoma del alta y baja de los códigos. La salida se realiza a relé, en modo enclavamiento, o temporizada, con tiempos configurables entre 1 y 60 segundos o 1 y 60 minutos. Incluye leds de señalización, avisador acústico, teclado y bornes de conexión.

CARACTERISTICAS TECNICAS.

Tensión de Alimentación.	12 V. C.C.
Consumo mínimo.	10 mA.
Consumo máximo.	60 mA.
Temporización del Relé.	De 1 a 60 seg./min.
Carga máx. aplicable al Relé.	5 A.
Número máx. de códigos admisibles.	10.
Número máx. de intentos antes del auto-bloqueo.	5.
Tiempo de estado en auto-bloqueo.	5 minutos.
Medidas de la placa base.	90 x 70 x 30 mm.
Medidas del teclado con placa comunicación.	76 x 51 x 20 mm.
Medidas del teclado.	64 x 51 x 12 mm.
Longitud de la manguera de comunicación.	150 mm.

FUNCIONAMIENTO.

ALIMENTACION DEL MODULO. El DA-03 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 en **Trabajo Común**.

CONSIDERACIONES DEL DA-03. Antes de pasar a la descripción del Control de operaciones o del uso en Trabajo Común, deberá seguir las siguientes instrucciones:

- **Nunca desuelde, separe o alargue la manguera de comunicación entre la placa base y el teclado.** El hacer caso omiso a esta recomendación no solo anulará la garantía del módulo, sino que además puede ocasionar la avería del circuito.

- Instale el módulo en una caja convenientemente ventilada. Si la instalación debe realizarse en exteriores, utilice una caja estanca, proporcionado un mínimo de espacio libre dentro de ésta, para que el circuito pueda disipar correctamente el calor generado durante su funcionamiento.

- En definitiva, proteja al DA-03 de las inclemencias meteorológicas directas, la humedad excesiva; el agua; temperaturas extremas, así como de aparatos o dispositivos generadores de parásitos industriales, tales como bobinas, contactores, motores, fluorescentes, etc.

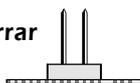
CONTROL DE OPERACIONES. Mediante el Control de Operaciones podrá realizar las operaciones de alta y baja de los códigos de acceso, además de la programación de la temporización del relé.

Para acceder al modo Control operaciones deberá unir, cerrar o cortocircuitar los dos pines del jumper JP1. Utilice para ello la pieza JP entregada con el módulo. Observe el dibujo.

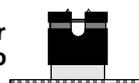
Pieza JP



Jumper sin Cerrar
(Abierto).



Jumper
Cerrado



Mientras el DA-03 se halle en este modo, el circuito no admitirá su uso como control de accesos, quedando exclusivamente reservado para la gestión del Control de Operaciones.



FUNCIONAMIENTO.

Inmediatamente después de cerrar el jumper JP1, los leds On y Off iniciarán una intermitencia alternativa, indicando el acceso correcto al modo Control de Operaciones.

CONTROL DE OPERACIONES. Alta de códigos de Acceso. Los códigos de acceso se componen de un mínimo y máximo de 4 cifras, (del 0 al 9), siendo la capacidad de programación, almacenamiento y control del DA-03 de un máximo de 10 códigos.

Podría hacerse el símil de que las 10 memorias que permiten almacenar los códigos, se encuentran individualmente en cada una de las teclas numéricas del teclado, (desde la tecla 0 a la 9). Osea, que el código de acceso 8974, por ejemplo, puede quedar almacenado en la tecla 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 o 9. Pero solo podrá quedar almacenado por tecla un solo código, de aquí la limitación de la memoria a 10 códigos.

Para dar de alta un código de acceso, primero asegúrese que se encuentra en el modo Control de Operaciones, (JP1 cerrado). Después escoja en que tecla desea grabar el código.

Presionando la tecla asterisco, sin dejarla de apretar, presione la tecla, (del 0 al 9), donde desea grabar el código. Inmediatamente después el led de Charge se iluminará y el avisador acústico emitirá una señal de aceptación, indicándole que ha accedido a la memoria de la tecla seleccionada y que puede dejar de presionar la combinación de ambas teclas.

No podrá utilizar una tecla en la que previamente hubiese almacenado otro código, antes tendría que darlo de baja. De lo contrario, el led Off se encendería momentáneamente y el avisador acústico emitiría una señal de negación, indicando error.

Tras acceder a la memoria de la tecla seleccionada, (led Charge iluminado), introduzca, valiéndose del teclado, el código de 4 cifras deseado y presione la tecla asterisco. Si la operación ha sido efectuada correctamente, el módulo le pedirá la confirmación del código introducido para almacenarlo definitivamente, manteniendo el led Charge iluminado y haciendo parpadear al led On. Introduzca entonces y nuevamente el código, volviendo a presionar la tecla asterisco tras éste. Finalmente, si no se produjo error alguno, el avisador acústico emitirá una señal de aceptación y los leds Charge y On quedarán iluminados de manera fija. Tras un breve intervalo el módulo volverá al estado inicial del Control de operaciones, (leds On y Off en intermitencia alternativa), y el código habrá quedado correctamente almacenado.

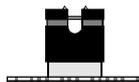
Realice esta operación tantas veces como códigos desee, (máximo 10 códigos).

Si durante el proceso de alta realiza alguna operación incorrecta, como superar el tiempo de espera en la confirmación del código, o introducir un número mayor o menor de 4 cifras, el circuito indicará el error produciendo un aviso acústico de negación y el encendido momentáneo del led Off.

Siempre que finalice una operación de control, como el alta de un código de acceso, antes de iniciar cualquier otra, espere a que el circuito le indique su disponibilidad mediante el parpadeo alternativo entre los leds On y Off.

EJEMPLO ALTA CÓDIGO 8974 EN LA MEMORIA 1.

1º DA-03 en modo Control de Operaciones. JP1 cerrado.
Led On y Off Parpadeo alternativo.



2º. Acceso a memoria 1. Tecla asterisco más tecla nº 1.
Led Charge iluminado.



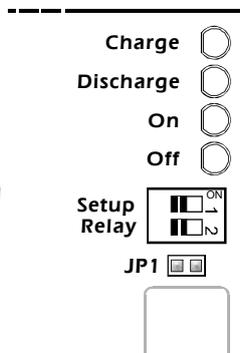
3º. Introducción del código. Teclas 8, 9, 7, 4 y... *.
Led Charge iluminado y led On parpadeando.



4º. Confirmación del código. Teclas 8, 9, 7, 4 y... *.
Led Charge iluminado y led On iluminado.



FINAL del Alta del Código de Acceso. Vuelta a estado inicial del Control de Operaciones.
Led On y Off Parpadeo alternativo.



Situación de los elementos del Control de Operaciones en la placa base.



DA-03

CONTROL DE ACCESOS POR TECLADO.

FUNCIONAMIENTO.

CONTROL DE OPERACIONES. Baja de códigos de Acceso. Del mismo modo que el alta, el DA-03 también permite la baja o borrado de la totalidad o parcialidad de los 10 códigos de acceso almacenables en memoria.

Recuerde que los códigos quedan almacenados individualmente en las teclas numérica del teclado, por lo que deberá recordar a que memoria asignó el código que desea borrar.

Para dar de baja un código, primero asegúrese que se encuentra en el modo Control de Operaciones, (JP1 cerrado). Después, presionando la tecla almohadilla, sin dejarla de apretar, presione la tecla, (del 0 al 9), correspondiente a la memoria que contiene el código que desea eliminar. Inmediatamente después el led de Discharge se iluminará, el led On iniciará un parpadeo continuo y el avisador acústico emitirá una señal, indicándole que ha accedido a la memoria de la tecla seleccionada y que puede dejar de presionar la combinación de ambas teclas.

Tras acceder a la memoria de la tecla seleccionada, el módulo esperará la confirmación de borrado, para ello repita la operación anterior, presionando la tecla almohadilla y sin dejarla de apretar, presionando sobre la tecla correspondiente a la memoria deseada.

Si el proceso fue realizado correctamente, el avisador acústico emitirá una señal de aceptación y los leds DisCharge y On quedarán iluminados de manera fija. Tras un breve intervalo el módulo volverá al estado inicial del Control de operaciones, (leds On y Off en intermitencia alternativa), y el código asignado a aquella memoria habrá quedado correctamente borrado, dejando a dicha memoria libre para posteriores grabaciones.

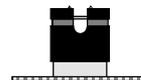
Realice esta operación tantas veces como desee, esperando a que el circuito le indique su disponibilidad mediante el parpadeo alternativo entre los leds On y Off.

Si durante el proceso de baja realiza alguna operación incorrecta, como superar el tiempo de espera en la confirmación de borrado, el circuito indicará el error produciendo un aviso acústico de negación y el encendido momentáneo del led Off.

EJEMPLO BAJA CÓDIGO 8974, EN LA MEMORIA 1.

1º DA-03 en modo Control de Operaciones. JP1 cerrado.

Led On y Off Parpadeo alternativo.



2º. Orden de borrado a memoria 1. Tecla almohadilla más tecla nº 1.

Led Discharge iluminado y led On intermitente.



3º. Confirmación de borrado memoria 1. Tecla almohadilla más tecla nº 1.

Led Discharge y led On iluminados.



FINAL de Baja del Código de Acceso. Vuelta a estado inicial del Control de Operaciones.

Led On y Off Parpadeo alternativo.

CONTROL DE OPERACIONES. Temporización del Relé. La conexión del relé puede configurarse por enclavamiento o temporizada, (mas información en el apartado Conexión de la Salida, Carga). Si escoge la opción temporizada, deberá programar al módulo indicándole el tiempo que desea que el relé, tras un acceso correcto, permanezca activado. Podrá programar el tiempo entre 1 y 60, escogiendo posteriormente y mediante el switch adecuado la escala de la temporización, segundos o minutos. De fábrica se proporciona con un tiempo de 5 seg.

Para programar el tiempo del relé, al igual que en el alta y baja de los códigos, primero deberá situar al DA-03 en el modo Control de Operaciones, (JP1 cerrado).

Presione entonces la tecla asterisco, y sin dejarla de apretar, presione la tecla almohadilla, inmediatamente después el led Charge y Discharge se iluminarán, indicándole que ha accedido a la memoria del Tiempo de Relé, y que puede dejar de presionar la combinación de ambas teclas.

Tras acceder a la memoria del Tiempo de Relé, el módulo esperará la introducción del tiempo deseado. Pulse la cifra correspondiente al tiempo que precisa adjudicar al relé, presionando primero la tecla cero si el número fuese menor de 10. Posteriormente, presione la tecla asterisco para confirmar.



FUNCIONAMIENTO.

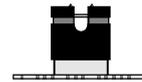
Si la operación fue realizada correctamente, el avisador acústico emitirá una señal de aceptación, el led On se iluminará, y tras un breve intervalo el módulo volverá al estado inicial del Control de operaciones, (leds On y Off en intermitencia alternativa).

Para cambiar nuevamente el tiempo del relé, repita el proceso, esperando primero a que el circuito indique su disponibilidad, (leds On y Off en intermitencia alternativa).

Si en algún momento del proceso, realiza alguna operación incorrecta, como superar el tiempo de espera en la introducción de datos; o la pulsación de teclas equivocadas; o la introducción de una cifra mayor de 60, el circuito indicará el error produciendo un aviso acústico de negación y el encendido momentáneo del led Off.

EJEMPLO ASIGNACIÓN DE TEMPORIZACIÓN DEL RELÉ: 9 seg./min.

1º DA-03 en modo Control de Operaciones. JP1 cerrado.
Led On y Off Parpadeo alternativo.



2º. Acceso a memoria Tiempo Relé. Tecla asterisco más almohadilla.
Led Charge y Discharge iluminados.



3º. Introducción del Tiempo. Teclas 0, 9, y... *.
Leds Charge, Discharge y On iluminados.



FINAL de memorización del Tiempo de Relé. Vuelta a estado inicial del Control de Operaciones.
Led On y Off Parpadeo alternativo.

MODO EN TRABAJO COMUN. Mediante el modo en Trabajo Común, el Da-03 funcionará exclusivamente como un control de accesos normal. Comparando el código introducido en el teclado con las memorias y dando acceso o denegandolo según proceda. En este modo no podrá realizar las operaciones de alta, baja o tiempo de relé. Para situar al DA-03 en el modo Trabajo Común, abra o desuna los dos pines de jumper JP1, extraiga la pieza JP: observe el dibujo.



Tras dejar abierto el jumper JP1, los leds del circuito se mantendrán apagados. A partir de ese preciso instante, el módulo quedará a la espera de la introducción de cualquier código.

El modo de introducirlo será el siguiente: primero introduzca el código, número a número. Supongamos que se trate del código 8974. La secuencia correspondería entonces a la pulsación del 8, después el 9, el 7, y como último, el 4. Para confirmarlo deberá pulsar finalmente la tecla asterisco.

Si el código fue introducido correctamente y este se encontraba dado de alta en alguna de las memorias, el DA-03 generará una señal de confirmación, iluminará el led de On y conectará el relé.

Si el código no se encontraba dado de alta en ninguna de las memorias, o si se produjese un error, el módulo generará una señal acústica de negación, iluminará brevemente el led de Off y no permitirá la conexión de la salida.

El circuito admite hasta cinco intentos seguidos de acceso fallido. Después de estos entrará en un auto bloqueo, impidiendo realizar cualquier operación sobre el módulo en 5 minutos, o por defecto hasta que se reinicie la alimentación. Después de un código correcto, los intentos fallidos anteriores quedan eliminados, evitando su acumulación. Así mismo, tras los 5 minutos de auto bloqueo o después de reiniciar al módulo, el circuito también eliminará los intentos fallidos anteriores y volverá a su estado de trabajo normal.

Entre Introducciones de códigos deberá esperar a que los leds On o Off se encuentren apagados. Si el relé está conectado, por ejemplo, el led On se mantendrá iluminado, permaneciendo en ese estado hasta que la salida se desconecte.



DA-03

CONTROL DE ACCESOS POR TECLADO.

CONEXIONADO DE LA SALIDA. CARGA.

CONFIGURACION DE LA SALIDA. Como indicábamos anteriormente, la salida del DA-03 puede realizarse por enclavamiento o temporizada. La opción de enclavamiento, al producirse un acceso correcto, mantendrá al relé conectado hasta que se presione sobre el pulsador de desenclavamiento. La opción temporizada mantendrá al relé conectado durante el tiempo pre-programado.

Para configurar al módulo en la opción de enclavamiento, coloque el switch 2 de la batería de dos Switches "Setup Relay" en posición On. Para configurar la salida en opción temporizada, coloque el switch 2 en posición Off. Observe el dibujo.

Relé configurado en salida Temporizada.



Relé configurado en salida por Enclavamiento.



SALIDA TEMPORIZADA. Si configura la salida en la opción temporizada, el módulo permite que el tiempo programado previamente pueda temporizar en dos escalas diferentes, segundos o minutos. Por ejemplo, si previamente programó como tiempo del relé, 9, estos "9", podrán ser minutos o segundos.

Para escoger la escala de segundos, coloque el switch 1 de la batería de dos Switches "Setup Relay" en posición Off. Para seleccionar la escala de minutos, coloque el switch 2 en posición On. Observe el dibujo.

Configuración de salida Temporizada en escala de Segundos.



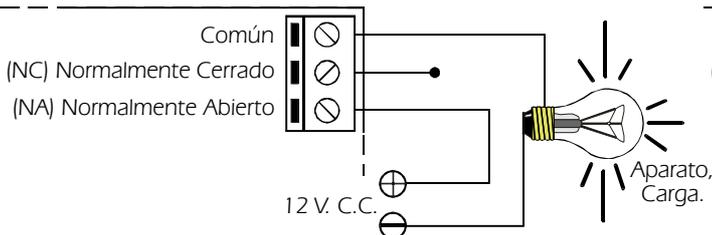
Configuración de salida Temporizada en escala de Minutos.



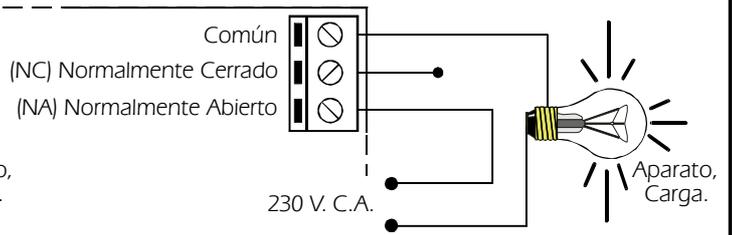
CONEXION DE LA SALIDA. La salida del DA-03 se realiza mediante un relé, dispositivo que admite cualquier tipo de carga que no supere los 5 A. El relé dispone de tres terminales de salida. El Normalmente abierto en reposo (NA), el Normalmente cerrado en reposo (NC), y el Común.

El funcionamiento de este mecanismo es idéntico a un interruptor, cerrando y dando paso a uno de los dos polos de la corriente, o abriendo y negando el paso de ésta. Los dos terminales de este pseudo interruptor serán el NA y el Común. Para realizar la función inversa deberán utilizarse los terminales NC y Común. En el siguiente esquema se muestra el conexionado típico para una aparato con funcionamiento a 12 V. C.C. y otro con funcionamiento a 230 V. C.A.

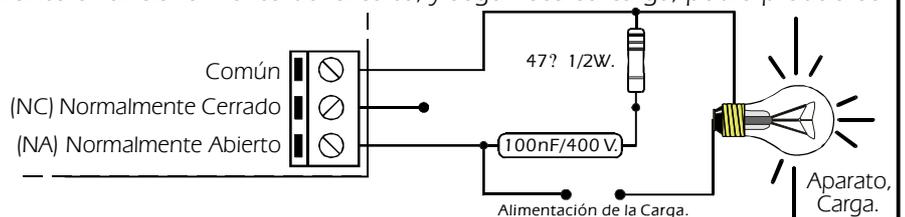
CONEXION A 12 V. C.C.



CONEXION A 230 V. C.A.



CONSIDERACIONES SOBRE LASALIDA. Durante el funcionamiento del circuito, y según sea su carga, podrá producirse una fluctación 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.





AVISADOR ACUSTICO.

AVISADOR ACUSTICO. Si lo desea, puede anular el sonido del avisador acústico, evitando las señales emitidas en respuesta a las diferentes opciones de funcionamiento. Para ello, desuna, abra los dos pines del jumper JP2, extrayendo la pieza JP proporcionada de fábrica. Si posteriormente desea restablecer el sonido del avisador, vuelva a unir los contactos del JP2.

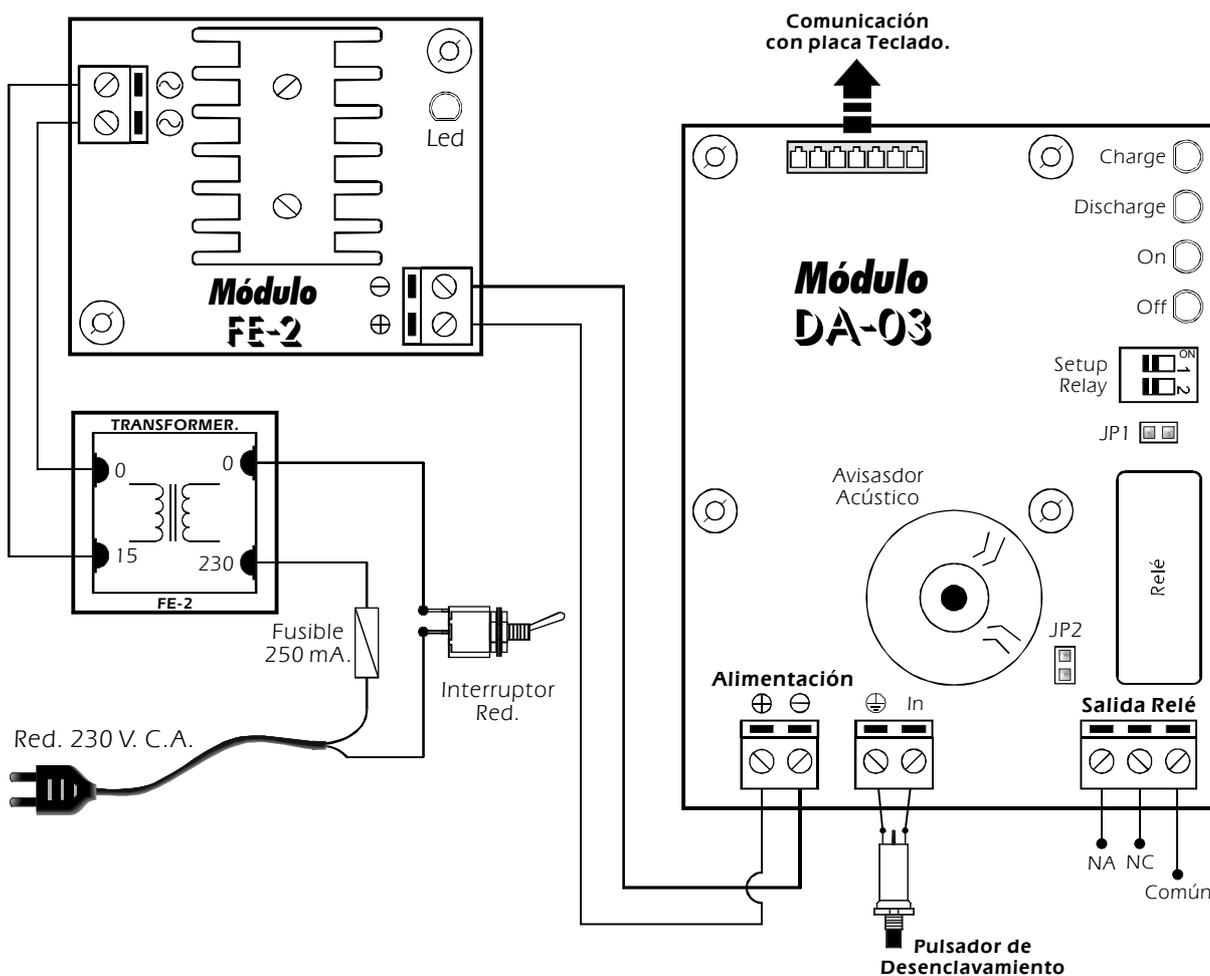


Avisador acústico habilitado.



Avisador acústico deshabilitado.

CONEXIONADO GENERAL.



CONSULTAS TECNICAS.

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

- Por Fax. 93.432.29.95 | E-Mail, 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
MÓDULOS.

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)