

FERMAX

MEMOKEY 100 CÓDIGOS

MANUAL DE INSTALADOR Y
USUARIO



cityline



skyline

ESPAÑOL

TEST DEL TECLADO

Este kit viene preprogramado con **3 códigos por defecto**.

Los códigos pregrabados son exclusivos de cada equipo, por tanto sólo Ud. los conoce.

Puede utilizar también estos códigos para verificar el funcionamiento del equipo.

Para verificar el funcionamiento pulsar el código correspondiente y comprobar que se activan los dispositivos mencionados.

CODIGO	ACCION
CODE 1 (*)	ABRIR LA PUERTA
CODE 2 (*)	ACTIVAR DISPOSITIVO AUXILIAR (si existe)
CODE 3 (*)	ABRIR LA PUERTA Y ACTIVAR DISPOSITIVO AUXILIAR

(*) Estos códigos están indicados con una etiqueta en la parte trasera del módulo teclado.

Código 97528Eb, V09_24

Publicación técnica de carácter informativo editada por FERMAX ELECTRONICA S.A.U.

FERMAX ELECTRONICA S.A.U., en su política de mejora constante, se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento así como las características de los productos que en él se refieren en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier modificación será reflejada en posteriores ediciones de este documento.

**MANUAL DE PROGRAMACION
INDICE**

<i>Introducción...</i>	4
<i>Programación y configuración de funciones</i>	6
Cambiar el código Master.....	8
Establecer la longitud de los códigos de usuario	10
Reset total de todos los códigos.....	13
Restauración a parámetros de fábrica	14
Añadir o editar códigos de usuario	15
Borrar códigos de usuario	16
Permitir el cambio de código a los propios usuarios	17
Habilitar/Deshabilitación pulsadores de salida (interores)	18
Temporización de los relés de activ. abrepuertas y dispos. aux.....	20
Habilitar salida auxiliar (AUX).....	22
<i>Guía rápida de programación.....</i>	24
<i>Características técnicas</i>	27
<i>Esquema de cableado.....</i>	28

**MANUAL DE USUARIO
INDICE**

<i>Introducción...</i>	29
<i>Funcionamiento del teclado.....</i>	30

MANUAL DE PROGRAMACIÓN

Introducción

El Memokey 100 códigos está destinado a instalaciones de control de acceso mediante teclado, donde se desee que cada usuario del sistema, disponga de su propio código de acceso.

Características del sistema:

- El Memokey tiene una capacidad de 100 códigos de usuario diferentes, de longitud variable (entre 4 y 6 dígitos).
La introducción de uno de estos códigos a través del teclado, provoca la activación de un relé que activa el abrepuertas u otro dispositivo.
- El sistema no permite que se repitan códigos de usuario.
- Para entrar en programación hay que introducir un código especial, denominado código Master.
- Si la opción está habilitada, cada usuario puede modificar su código de acceso personal sin necesidad de conocer el código Master.
- El sistema dispone de una salida auxiliar que puede proporcionar un máximo de 125 mA, para conectar/activar otro dispositivo (relé auxiliar, alarma...) o un altavoz generando el propio memokey un tono de alarma.
- Está provisto de dos entradas auxiliares para pulsador de salida.
- Confirmación de pulsación de tecla, mediante un aviso acústico.

En los siguientes apartados del Manual se explica detalladamente la configuración y manejo de cada una de las funciones del sistema.

Avisos acústicos y Leds de señalización

El Memokey dispone de una serie de avisos acústicos y leds que informan del estado actual del sistema:

Avisos acústicos: Cada vez que se introduce un código de acceso, de programación o parámetros de configuración el sistema emite un sonido característico diferente si los datos introducidos son correctos o no:



bip (x3) : correcto

noc : incorrecto

bip (1 segundo) : Apertura puerta

Leds de señalización: Dispone de dos leds, uno rojo y uno verde.



ROJO-VERDE	SIGNIFICADO
○ ○	Sin alimentación.
● ○	Modo normal (en espera de introducción de códigos de accesos, programación...). Dispositivo alimentado.
● ●	Apertura de puerta.
● ↻ ↺	Parpadeo rápido: Modo programación Parpadeo lento: En espera del nuevo valor para la función seleccionada

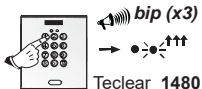
(● Led encendido ○ Led apagado ↻↺ Parpadeo leds)

PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN

El **modo Programación** permite modificar la configuración y los diferentes parámetros del sistema.

Inicialmente, el equipo sale programado por defecto con una longitud de 4 dígitos. Por tanto los códigos de usuario y el código MASTER tienen una longitud de 4 dígitos. Si desea mayor seguridad, puede cambiar éstos a una longitud de 5 ó 6 dígitos. Ver capítulo: "Establecer la longitud de los códigos".

- 1º) Para entrar en *modo programación* (estando previamente en modo normal), introducir el **código Master** (por defecto **1480**).



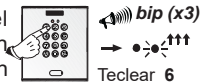
El sistema emite "3 bips" para advertir que estamos en modo programación, y el led verde parpadea con un ciclo rápido.

- 2º) Para configurar cada una de las funciones (estando en modo programación), introducir el código correspondiente a la función (por ejemplo: "A4" Longitud de códigos).



En este momento el sistema emite de nuevo "3 bips" para advertir que el parámetro introducido es correcto, y el led verde parpadea con un ciclo lento.

- 3º) A continuación se introduce el nuevo valor a asignar a la función seleccionada (por ejemplo: selección de una longitud de códigos de 6 dígitos)



Para salir del modo Programación en cualquier momento, teclear **B** o esperar 20 segundos sin actividad.

NOTAS:

Código máster por defecto:

- longitud 4 dígitos: **1480**
- longitud 5 dígitos: **14803**
- longitud 6 dígitos: **148036**




Si por algún motivo tenemos que reponer el código máster por olvido del anterior (ver capítulo correspondiente: "Restauración a parámetros de fábrica"), este sería el código máster instaurado al realizar dicha operación.

A continuación se detallan todas las funciones del sistema y los pasos de configuración de cada una de ellas.

Cambiar el código Master (A0)

El código Master es necesario para poder entrar en programación. El equipo sale de fábrica con un código Master por defecto (**1480**). La forma de cambiarlo es la siguiente:



1º Entrar en programación	Código Máster (1480)	 bip (x3)
2º Teclear la opción	A0	 bip (x3)
3º Indicar el nuevo código Master	Nuevo Código Máster	 bip (x3)
<i>Ejemplo: Nuevo código Master de acceso a programación: 1234.</i>	1480 A0 1234	




NOTA: Si olvida el código Master, es posible reponerlo por el 1480 de origen, tal y como se explica en el apartado "Reponer Código Master".

Un código máster no puede ser un código de usuario ni viceversa.

Establecer la longitud de los códigos de usuario y Máster (A4)

Inicialmente, los códigos de usuario tienen una longitud de 4 dígitos, incluyendo el código MASTER. Si desea mayor seguridad, puede cambiar éstos a una longitud de 5 ó 6 dígitos.



1º Entrar en programación	Código Máster (1480)	 bip (x3)
2º Teclear la opción	A4	 bip (x3)
3º Indicar la nueva longitud	4, 5, ó 6	 bip (x3)
<i>Ejemplo: Códigos de acceso y Master de 6 dígitos.</i>	1480 A4 6	

Esta operación se hace mediante una manipulación eléctrica del equipo, con el fin de asegurar la imposibilidad de modificación por personal que no tenga acceso físico al mismo.

NOTA:

Si una vez programados códigos de usuario cambia la longitud de los mismos a un número de dígitos **mayor** a los códigos ya existentes se les añadirán automáticamente ceros adicionales para adaptarse a la nueva longitud.

Ej.: Código Usuario:

- 4 dígitos: 1234 => pasa a n° de dígitos **mayor**.

Por ejemplo: 6

- 6 dígitos: 1234**00**

Si una vez programados códigos de usuario cambia la longitud de los mismos a un número de dígitos **menor**, los códigos ya existentes quedarán con sus últimos dígitos truncados.

Ej: Código Usuario:

- 6 dígitos: 123456 => pasa a n° de dígitos **menor**.

Por ejemplo: 4

- 4 dígitos: 1234

Si se volviera a pasar de nuevo a un número de dígitos **mayor**, a los códigos ya existentes se les añadirán automáticamente los dígitos que tenían originalmente.

Ej: Código Usuario:

- 4 dígitos: 1234 => pasa a nº de dígitos **mayor**.

Por ejemplo: 6

- 6 dígitos: 1234**56**

Cada vez que se cambie la longitud de los códigos, se deben resetear los existentes, para evitar borrado y superposición de códigos. La configuración de la “longitud de los códigos” se debe realizar antes de dar códigos de alta en el sistema.

Esto afectará también al Código MASTER.

Código máster por defecto:

- longitud 4 dígitos: **1480**

- longitud 5 dígitos: **14803**




- longitud 6 dígitos: **148036**

Si por algún motivo tenemos que reponer alguno de estos códigos, por olvido del anterior (ver capítulo correspondiente: “Restauración a parámetros de fábrica”), estos serían los códigos dependiendo de la longitud establecida en el sistema que serán instaurados al realizar dicha operación.

Reset total de códigos (A9)

Esta operación permite eliminar **todos** los códigos de acceso existentes en la memoria del equipo.



1º Entrar en programación	Código Más-ter (1480)	 bip (x3)
2º Teclear la opción	A9	 bip (x3)
3º Teclear de nuevo el código máster (<i>por defecto 1480</i>), para confirmar el borrado de todos los códigos	1480	 bip (x3)
<i>Ejemplo: Reset de todos los códigos de acceso existentes.</i>	1480 A9 1480	

NOTA: El reset es una operación irreversible, por lo que los códigos previamente almacenados ya no se podrán volver a recuperar.

Restauración a parámetros de fábrica.***Reponer Código Máster (en caso de olvido del anterior)***

Esta operación se hace mediante una manipulación eléctrica del equipo, con el fin de asegurar la imposibilidad de modificación por personal que no tenga acceso físico al mismo.

1. Desconectar la alimentación del sistema.
2. Realizar un cortocircuito entre “S2” y “-” del equipo.
Si el sistema está dotado con el pulsador de salida PI2, simplemente mantener pulsado éste (ver esquema de instalación).
3. Reconectar la alimentación del sistema y retirar el cortocircuito (o soltar el pulsador de salida) antes de 5 segundos.
4. Si el proceso se ha realizado correctamente se escuchará un doble “bip” y el led verde permanecerá encendido. A continuación introducir el código **A708B9**. Se escuchará un doble “bip” y el sistema se reseteará volviendo a su configuración de fábrica.





NOTA: La restauración a parámetros de fábrica por defecto, no borra el resto de información programada en el sistema.

Añadir o editar códigos de usuario (00...99)

Los códigos se graban en la memoria según la secuencia:
posición - código - acción.

Puede almacenar hasta 100 códigos de acceso.







1º Entrar en programación:	Código Máster (1480)	 bip (x3)
2º Teclar la posición en la memoria del código de acceso:	00...99	 bip (x3)
3º Teclar el nuevo código de acceso: (La longitud del código debe coincidir con la establecida en el sistema)	Nuevo Código Acceso	 bip (x3)
4º Teclar la acción asociada: 1: Se abrirá la puerta. (Relé 1) 2: Se activará el dispositivo auxiliar (si existe). (Relé 2) 3: Se abrirá la puerta y se activará el dispositivo auxiliar simultáneamente.	1, 2 ó 3	 bip (x3)
<i>Ejemplo: Nuevo código de acceso 1111 guardado en la posición 00.</i>	1480 00 1111 1	

NOTAS: Si la posición a grabar ya está utilizada, el nuevo código anulará al anterior. Si el código introducido ya existe no se podrá grabar y se emitirá un sonido de error. **Es muy importante rellenar una lista con la relación de códigos, con su posición y acción.**

Borrar códigos de usuario (AA)

Es posible borrar un determinado código de usuario. La forma de realizarlo es la siguiente:



1º Entrar en programación	Código Máster (1480)	 bip (x3)
2º Teclear la opción	AA	 bip (x3)
3º Teclear la posición en la memoria del código de acceso a borrar	00...99	 bip (x3)
<i>Ejemplo: Borrar código de acceso guardado en la posición 00.</i>	1480 AA 00	



NOTAS: Sólo será posible borrar un código si se conoce la posición asociada, por lo que reiteramos la importancia de rellenar una lista con los datos de posición y código programados en el sistema.

La acción de borrar un código es irreversible, por lo que una vez borrado ya no se podrá volver a recuperar.

Permitir el cambio de código de acceso a los propios usuarios (A7)

Es posible permitir que los propios usuarios puedan cambiar el código de acceso que se les haya asignado, por otro personal. Para ello es preciso habilitar esta función:




1º Entrar en programación	Código Más-ter (1480)	 bip (x3)
2º Teclear la opción	A7	 bip (x3)
<i>Ejemplo: Habilitar el cambio de código de acceso personal a los usuarios</i>	1480 A7	



NOTA: Ver sección: Manual de Usuario.

Habilitación / Deshabilitación pulsadores de salida (A5 - A6)


Es posible equipar el sistema con uno o dos pulsadores (P1 y P2) que, instalados en el interior del local, permiten la apertura de la puerta (activación del relé) desde el interior o la activación de un dispositivo eléctrico adicional que se haya instalado.

Estos pulsadores pueden habilitarse o deshabilitarse, de la siguiente forma:



1º Entrar en programación	Código Máster (1480)	 bip (x3)
2º Teclear la opción: A5: Pulsador 1 . (Relé 1) A6: Pulsador 2 . (Relé 2)	A5 ó A6	 bip (x3)







<p>3º Teclar la acción asociada:</p> <p>0: Pulsador deshabilitado.</p> <p>1: Pulsador habilitado. Acción, se abrirá la puerta. (Relé 1)</p> <p>2: Pulsador habilitado. Acción, se activará el dispositivo auxiliar (si existe). (Relé 2).</p> <p>3: Pulsador habilitado. Acción, se abrirá la puerta y se activará el dispositivo auxiliar simultáneamente.</p>	<p>0, 1, 2 ó 3</p>	<p> bip (x3)</p>
<p><i>Ejemplo: Habilitar el pulsador de salida 1 para apertura de puerta</i></p>	<p>1480 A5 1</p>	

Temporización de los relés:


- **activación de abrepuertas (A2)**
- **activación dispositivo auxiliar (A3)**

Inicialmente los relés (que activará el abrepuertas o el dispositivo auxiliar) están temporizado a 3 segundos.

El tiempo de activación puede cambiarse a cualquier valor comprendido entre 00 y 99 segundos o también puede funcionar en modo biestable (el primer código válido activa el relé y el siguiente lo desactiva):

1º Entrar en programación	Código Máster (1480)	 bip (x3)
 2º Teclear la opción: A2: Relé 1 (apertura puerta) A3: Relé 2 (activación dispositivo eléctrico adicional)	A2 ó A3	 bip (x3)
3º Teclear el nuevo tiempo de activación o seleccionar modo biestable	00: Modo biestable 01..99: (01 a 99 seg.)	 bip (x3)



<p>4º Teclear 1 si el dispositivo es de funcionamiento normalmente activado.</p> <p>Teclear 0 si el dispositivo es de funcionamiento normalmente desactivado.</p>	<p>1 ó 0</p>	<p> bip (x3)</p>
<p><i>Ejemplo: Cambiar la temporización del relé a 5 segundos y normalmente desactivado.</i></p>	<p>1480 A2 05 0</p>	



NOTA: El caso más corriente es el de los dispositivos normalmente desactivados, como por ejemplo los abrepuertas normales. Los abrepuertas de funcionamiento invertido son, en cambio, dispositivos de funcionamiento normalmente activado.

Habilitación salida auxiliar (comodín) - AUX (A8)

Este equipo dispone de una salida auxiliar de contacto libre a la que se le puede conectar un dispositivo de 12 Vdc con una corriente máxima de 125 mA para para realizar diversas funciones.

En el caso que el equipo a conectar no se ajuste a estas especificaciones, se debe utilizar un relé (Ref. 2013).



1º Entrar en programación	Código Máster (1480)	 bip (x3)
2º Teclear la opción	A8	 bip (x3)

3º Seleccionar la **utilidad** que se desee:

0: No se utiliza la salida comodín (por defecto). La salida auxiliar permanece desactivada.

1: Cada vez que se introduzca un código válido se generará un pulso de 1 seg. de duración.

2: Cada vez que se active el Relé 1 se activará la salida comodín, que permanecerá activa 5 segundos más que el dispositivo asociado.

3: La salida comodín conmuta cada vez que se introduce un código válido.

4: La salida comodín se activará y permanecerá activa cada vez que se pulsa "A" y un código de teclado válido, (salida activa durante 1 minuto).

5: La salida comodín se activa tras la introducción de 5 códigos erróneos consecutivos, y permanece activa durante 5 min. o hasta que se introduce un código válido.

6: La salida comodín se activa tras pulsar cualquier tecla y se desactiva tras 15 segundos de inactividad.


bip
(x3)



*Ejemplo: Habilitar
salida auxiliar*

1480 A8 1

GUÍA RÁPIDA DE PROGRAMACIÓN

Código función	Descripción de la función
00...99	Alta y asignación de códigos de acceso (100 códigos).
AA	Baja de un código.
A0	Programación del código Master.
A2	Programación del tiempo de activación de relé. (Relé 1)
A3	Programación del tiempo del dispositivo auxiliar. (Relé 2)
A4	Cambio de la longitud de los códigos de 4 a 6 cifras.
A5	Habilitar/inhabilitar el pulsador de salida del abrepuertas P1. (Relé 1)
A6	Habilitar/inhabilitar el pulsador del dispositivo auxiliar P2. (Relé 2)
A7	Habilitar/inhabilitar la posibilidad de que los usuarios cambien su código.
A8	Configuración de la salida auxiliar comodín (que denominaremos 'AUX').
A9	Borrado de todos los códigos.

Secuencia de códigos a introducir:**Código Máster
(1480)
+**

			Ejemplo
00...99 Posición memoria	+	Código de acceso (4 a 6 dígitos) + acción asociada (1, 2 ó 3)	1480 02 1144 1
AA	+	00...99: Posición de memoria del código a borrar.	1480 AA 02
A0	+	Nuevo Código Máster	1480 A0 1234
A2/A3	+	00: Modo biestable 01..99 (01 a 99 segundos)	1480 A2 00 0 1480 A2 05 1
A4	+	4, 5 ó 6	1480 A4 6

Secuencia de códigos a introducir:

**Código Máster
(1480)
+**

			Ejemplo
A5/ A6	+	0: Pulsador inhabilitado	1480 A5 0
		1: Pulsador habilitado. Apertura puerta (Relé 1)	1480 A5 1
		2: Pulsador habilitado. Activac dispos. auxiliar (Relé 2)	1480 A5 2
		3: Pulsador habilitado. Activac puerta + dispos. auxiliar simultáneamente	1480 A5 3
A7	+	Permitir cambio de código a usuarios	1480 A7
A8	+	Configuración salida auxiliar comodín (0, 1, 2, 3, 4, 5 ó 6)	1480 A8 1
A9	+	Código Máster (1480)	1480 A9 1480

CARACTERISTICAS TECNICAS

Alimentación: 12 Vdc/Vac.

Temperatura de funcionamiento: -20° a 55° C.

Capacidad: 100 códigos de acceso. Memoria no volátil.

Consumos:

* **En reposo:** 40 mA.

* **Con el relé de abrepuertas activo:** 140 mA.

Conectores Placa:

~, ~: alimentación (12 Vac/Vdc).

C1, R1: salida relé 1 (libre de potencial)

- C1: común del relé1 (abrepuertas).

- R1: contacto NA normalmente abierto o NC normalmente cerrado (según configuración).

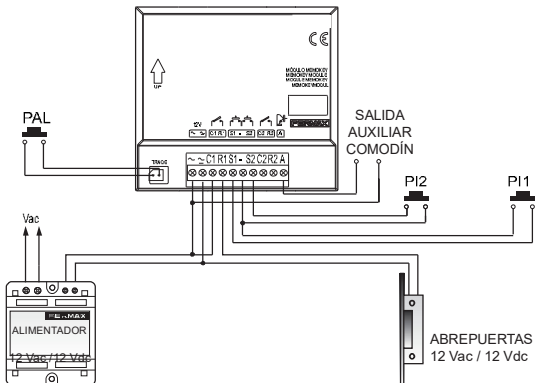
C2, R2: salida relé 2 (libre de potencial)

- C2: común del relé2 (abrepuertas).

- R2: contacto NA normalmente abierto o NC normalmente cerrado (según configuración).

A: salida auxiliar/pánico. Salida colector abierto. Corriente máxima 125 mA.

ESQUEMA DE CABLEADO



Conexiones del Memokey:

PI1 - Pulsador de salida (S1, -): Pulsador de apertura de puerta desde el interior.

PI2 - Pulsador de salida (S2, -): Pulsador de activación del dispositivo eléctrico auxiliar.

Notas:

Los parámetros de funcionamiento del pulsador salida auxiliar (comodín) y abrepuertas son configurables.

Utilizar un abrepuertas adecuado al alimentador que se vaya a usar (Vac o Vdc).

MANUAL DE USUARIO

Introducción

Este equipo está dotado de un **teclado de marcación** que permite la apertura de la puerta, así como la activación de un dispositivo eléctrico auxiliar, al introducir un código personalizado.

Es posible la programación de hasta 100 **códigos personalizados** diferentes.

Generalmente se entrega uno de estos códigos a cada uno de los usuarios del sistema, entendiéndose por **usuarios** no sólo las personas que habitualmente van a acceder a la vivienda o recinto, sino a las que lo vayan a hacer eventualmente (por ejemplo en el caso de oficinas).

Al tratarse de códigos personalizados, podemos impedir en cualquier momento el uso de alguno de ellos por parte de un determinado usuario sin más que borrar el código del sistema. La gestión de todos estos códigos personalizados (altas, bajas, etc.) las realizará el **administrador** del sistema.

NOTAS:

- ✓ El ADMINISTRADOR DEL SISTEMA podrá asignar un código personal para apertura de puerta y/o activar el dispositivo eléctrico auxiliar a cada uno de los usuarios autorizados.
- ✓ Los usuarios pueden cambiar su propio código personal, si esta opción ha sido habilitada por el ADMINISTRADOR DEL SISTEMA.
- ✓ El sistema dispone de una protección antisabotaje, de forma que tras la introducción de 5 códigos erróneos seguidos a través del teclado, éste quedará bloqueado durante 30 segundos, emitiendo unos pitidos disuasorios durante este tiempo.

Funcionamiento del teclado

- Código: ***Código a introducir mediante el teclado para activar la apertura de puerta.***
- Emergencias: ***Realiza al apertura de la puerta y genera un aviso de alarma (en caso de estar configurada dicha opción).***
- Cambiar código: ***los usuarios pueden cambiar su propio código personal, si esta opción ha sido habilitada por el ADMINISTRADOR DEL SISTEMA.***

FERMAX

Usuario: _____



Código: _____

 Emergencias (*):**'A' + CÓDIGO** Cambiar código (*):**'AB' + CÓDIGO
a cambiar + NUEVO**

(*) Esta opción debe estar habilitada. Contacte con el administrador del sistema.

Recortar y entregar una copia de esta sección a cada uno de los usuarios.



El equipo que ha adquirido está identificado según Directiva 2012/19/UE sobre Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Mas info:



Para más información, visitar www.fermax.com

Contacto: tec@fermax.com / www.fermax.com/contact



FERMAX

FERMAX ELECTRONICA S.A.U
Avenida Tres Cruces, 133
46017 Valencia, Spain