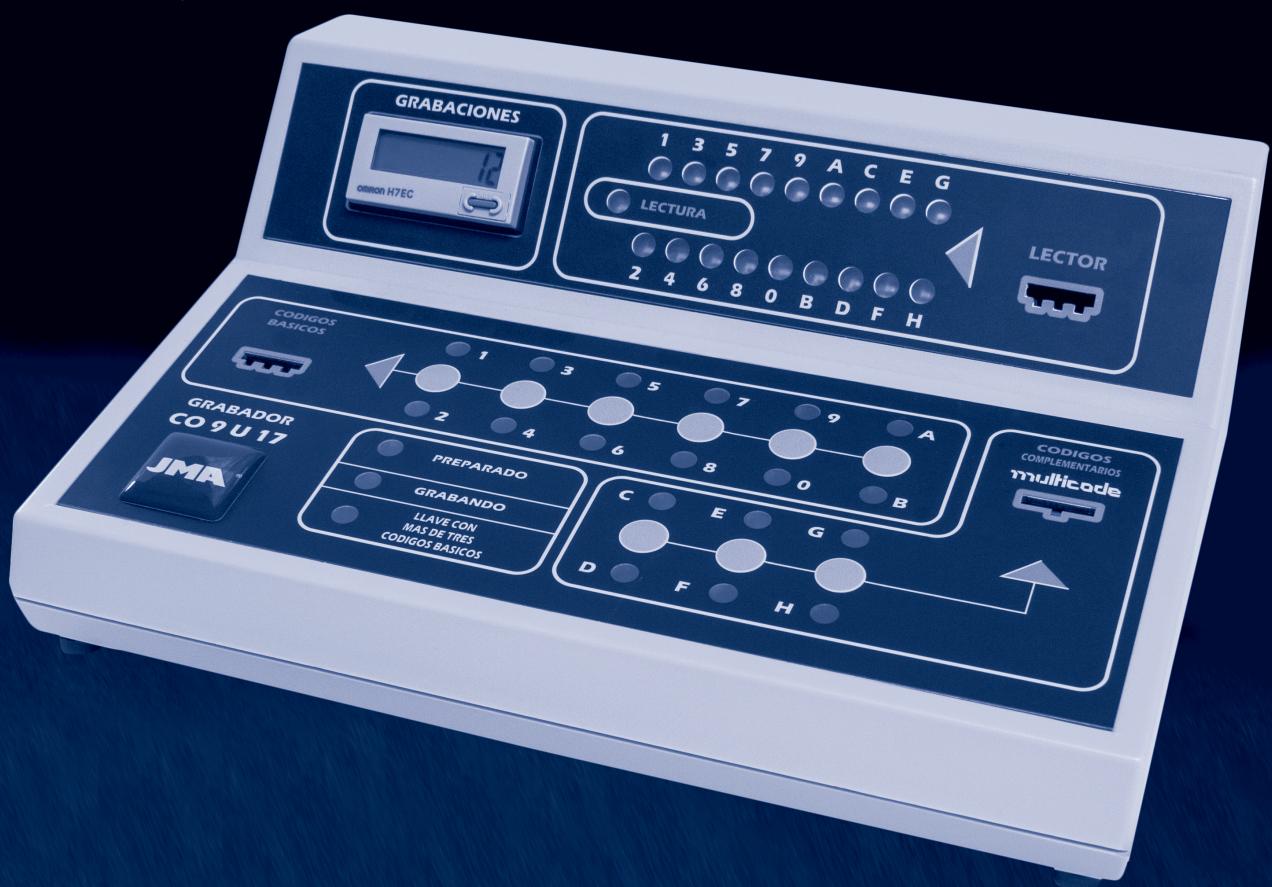
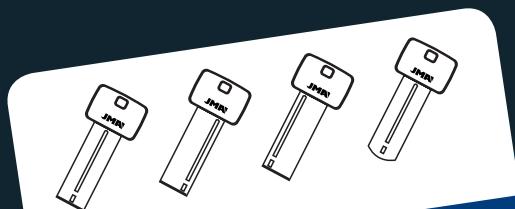


**JMA**®



## **COPIADORA MAGNÉTICA**

**CO-9 U**



[www.jma.es](http://www.jma.es)

COPIADORA MAGNÉTICA

# **CO-9 U**

*MANUAL DE INSTRUCCIONES*

**1.-FUNCIONAMIENTO .....pág. 4**

1.1	INTRODUCCIÓN .....	pág. 4
1.2	ENCENDIDO / APAGADO.....	pág. 4
1.3	SELECCIÓN DE CÓDIGOS BÁSICOS (PARA LLAVES MG-6S, MG-6I, MG-6D).....	pág. 4
1.4	SELECCIÓN DE CÓDIGOS COMPLEJOS (PARA LLAVES MG-9).....	pág. 4
1.5	GRABACIÓN DE CÓDIGOS BÁSICOS (PARA LLAVES MG-6S, MG-6I, MG-6D).....	pág. 4
1.6	GRABACIÓN DE CÓDIGOS COMPLEJOS (PARA LLAVES MG-9).....	pág. 5

**2.-FACILIDADES DE TRABAJO .....pág. 5**

2.1	COPIA DE CÓDIGO DE LLAVE.....	pág. 5
2.2	GRABACIÓN DE UNA CANTIDAD DETERMINADA DE UN MISMO CÓDIGO .....	pág. 5
2.3	RECOMENDACIONES .....	pág. 5

**3.- CUADRO DE SÍNTOMAS .....pág. 6****4.-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....pág. 6****5.- LOCALIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES.....pág. 7**

## 1.- FUNCIONAMIENTO

### 1.1 INTRODUCCIÓN

El grabador **CO-9 U** ha sido desarrollado y diseñado para grabar los códigos en las Llaves Magnéticas modelos MG-6S, MG-6I, MG-6D y MG-9 para que sean operativas con las Cerraduras de Contacto Magnéticas de la serie CK y Lectores de Llaves Magnéticas MULTICODE, según modelo de llave.

Las principales ventajas del grabador CO-9 U son:

- Grabación de códigos básicos, totalmente automática y en una sola operación. (Llaves MG-6S, MG-6I, MG-6D)
- Grabación de códigos complejos, totalmente automática. (Llaves MG-9)
- Selección de códigos por medio de comunicadores de larga duración.
- Visualización del código seleccionado, mediante indicadores luminosos.
- Visualización del código de la llave mediante indicadores luminosos.
- Contador de grabaciones totalmente autónomo con puesta a cero mediante pulsador incorporado.
- Indicación luminosa y acústica de "equipo preparado".
- Indicación luminosa de "equipo grabando".
- Indicación luminosa y acústica de "error en la confección de código para llaves MG-6S, MG-6I, MG-6D".
- Indicación acústica de "correspondencia, entre código seleccionado y código grabado".

### 1.2 ENCENDIDO / APAGADO

Una vez conectado el equipo a la red de 220V. 50Hz. con toma de tierra, usted podrá encender o apagar el grabador de códigos CO-9 U mediante el interruptor general que encontrará en el lateral izquierdo de la unidad. Cuando lo ponga en funcionamiento, se encenderá el indicador luminoso de "equipo preparado" y emitirá una señal acústica corta.

### 1.3 SELECCIÓN DE CÓDIGOS BÁSICOS (PARA LLAVES MG-6S, MG-6I, MG-6D)

Para seleccionar el código básico que deseé grabar, deberá de hacer uso de los pulsadores de selección de códigos básicos. Podrá confeccionar el código, seleccionando 3 de los 6 códigos. Si confecciona un código con 4 o más dígitos, al introducir la llave en la embocadura de los códigos básicos, se encenderá el indicador de la llave con más de 3 códigos básicos, y sonara una señal acústica. Si opta por la corrección del código, el equipo iniciara la grabación automáticamente.

### 1.4 SELECCIÓN DE CÓDIGOS COMPLEJOS (PARA LLAVES MG-9)

Para seleccionar el código complejo, (código básico mas código complementario), que deseé grabar, deberá de hacer uso de los pulsadores de selección de códigos básicos y de los códigos complementarios. Podrá confeccionar el código, seleccionando de 1 a 9 códigos, mediante los pulsadores antes descritos.

### 1.5 GRABACIÓN DE CÓDIGOS BÁSICOS (PARA LLAVES MG-6S, MG-6I, MG-6D)

a) Compruebe que la llave magnética que quiere programar no tiene ningún código grabado. Para ello, introduzcalo en la embocadura para lectura de llave (lector). Si la llave no está grabada sólo se encenderá el indicador de "lectura" en el visualizador de código de llave.

b) Mediante los pulsadores para selección de códigos básicos, elija un código cualquiera. Este código no puede tener más de 3 dígitos. Al presionar una vez el pulsador, se seleccionara el código superior. Al presionar por segunda vez se seleccionara el código inferior y al volver a pulsar se deseleccionara este dígito.

c) Introduzca completamente la llave en la embocadura para grabación de códigos básicos. El indicador de "equipo preparado" se apagara, encendiéndose "grabando". En el contador de grabación se reflejará la grabación, aumentando en uno el número existente. Transcurrido un breve espacio de tiempo se volverá a encender el indicador de "equipo

"preparado" y se oirá una señal acústica corta. En ese momento puede retirar la llave de la embocadura.

d) Compruebe que el código grabado se corresponde con el código seleccionado. Para ello introduzca la llave en la embocadura para lectura de la llave (lector). En el visualizador de código de llave se encenderá el indicador de lectura y una serie de indicadores luminosos que se corresponden, en dígitos y colores, con el código grabado. Si la llave ha sido grabada correctamente, el equipo emitirá una señal acústica continua, que no cesará hasta que retire la llave del lector.

En caso de haber confeccionado un código con 4 ó más dígitos, al introducir la llave en la embocadura para grabación de códigos básicos se encenderá el indicador de la llave con más de 3 códigos básicos, y sonará una señal acústica de forma intermitente que no cesará hasta que retire la llave o corrija el código. Si opta por corregir el código, el equipo iniciará la grabación automáticamente.

## 1.6 GRABACIÓN DE CÓDIGOS COMPLEJOS (PARA LLAVES MG-9)

e) Compruebe que la llave magnética que quiere programar no tiene ningún código grabado. Para ello, introduzcalo en la embocadura para lectura de llave (lector). Si la llave no está grabada sólo se encenderá el indicador de lectura en el visualizador de código de llave.

f) Mediante los pulsadores para selección de códigos básicos y los códigos complementarios, elija un código cualquiera. Este código puede contener de 1 a 9 dígitos.

g) Introduzca completamente la llave en la embocadura para grabación de códigos complementarios. El indicador de "equipo preparado" se apagará, encendiéndose "grabando". En el contador de grabaciones se reflejará la operación, aumentando en uno el número existente. Transcurridos unos momentos se volverá a encender el indicador de "equipo preparado" y se emitirá una señal acústica corta. Retire la llave de la embocadura para grabación de códigos complementarios e introduzcalo en la embocadura para la grabación de códigos básicos. El indicador de "equipo preparado" se apagará, encendiéndose "equipo grabando". En el contador de grabaciones se reflejará la operación, aumentando en uno el número existente. Transcurridos unos momentos se volverá a encender el indicador de "equipo preparado" y se oirá una señal acústica corta.

h) Compruebe que el código grabado se corresponde con el código seleccionado. Para ello introduzca la llave en la embocadura para lectura de la llave (lector). En el visualizador de código de llave se encenderá el indicador de lectura y una serie de indicadores luminosos que se corresponden, en dígitos y colores, con el código grabado. Si la llave ha sido grabada correctamente, el equipo emitirá una señal acústica continua, que no cesará hasta que retire la llave del lector.

**Nota:** Nunca podrá grabar en las dos embocaduras a la vez, por lo que será necesario que esté libre una de ellas para que el equipo inicie la grabación. Tenga en cuenta que, cuando grabe un código complejo, el contador de grabaciones reflejara un número que será el doble de las llaves grabadas.

## 2.- FACILIDADES DE TRABAJO

### 2.1 COPIA DEL CÓDIGO DE LLAVE

Para copiar el código de una llave proceda de la siguiente manera:

- Introduzca la llave cuyo código desea copiar en la embocadura para lectura de llave (lector llave).
- Haga coincidir cada indicador luminoso reflejado en el visualizador de código de llave con los pulsadores para selección de códigos básicos y complementarios, ayudándose con la correspondencia entre números y colores. El equipo emitirá una señal acústica continua cuando coincidan el código visualizado y el código seleccionado.

- *Retire la llave del lector.*
- *Realice la copia siguiendo los pasos descritos, anteriormente, en los puntos 2.4 y 2.5.*
- *Grabación de códigos (básicos o complejos, según lo sea la llave).*

## **2.2 GRABACIÓN DE UNA CANTIDAD DETERMINADA DE UN MISMO CÓDIGO**

*Si tiene que realizar varias grabaciones, procederá de la siguiente manera:*

- *Asegúrese que las llaves a utilizar no hayan sido usadas con anterioridad.*
- *Ponga a cero el contador de grabaciones presionando, para ello, el botón en él incorporado.*
- *Componga el código a grabar de la forma anteriormente descrita y comience las grabaciones. En el contador de grabaciones podrá observar, en todo momento, el número de llaves grabadas.*
- *Detenga la grabación al llegar al número de grabaciones deseadas. Tenga en cuenta que en la grabación de códigos complejos, se reflejara en el contador el doble de la cantidad de llaves grabadas.*
- *Sin cambiar el código seleccionado, vaya introduciendo en el lector todas las llaves grabadas. Si el código seleccionado está bien grabado en la llave, el equipo emitirá una señal acústica continua.*

## **2.3 RECOMENDACIONES**

- *Evite componer códigos de menos de 3 dígitos.*
- *Cuando vaya a grabar un código complejo (básico + complementario), introduzca la llave primeramente en la embocadura para códigos complementario y después en la embocadura para códigos básicos.*
- *Desconectar el grabador cuando no lo esté utilizando; alargará la vida del equipo.*
- *Nunca intente manipular el interior del grabador; este solo deberá ser manipulado por personal técnico cualificado. Dentro existe una tensión muy elevada que puede resultar peligrosa.*
- *Aleje el grabador de zonas donde haya restos metálicos (virutas, etc.), ya que éstos se suelen adherir a los electroimanes provocando averías irreparables.*
- *Mantenga el equipo alejado de discos y cintas magnéticas (al menos 50 cm).*

## **3.- CUADRO DE SÍNTOMAS**

*Antes de consultar al Servicio de Asistencia Técnica, rogamos que compruebe el siguiente cuadro de anomalías:*

<b>SÍNTOMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
<i>Al conectarlo no funciona</i>	<i>No está conectada la clavija a la red</i>	<i>Conecte la clavija a una toma de 220V</i>
	<i>No está pulsado el interruptor general</i>	<i>Púlselo y compruebe que se enciende el indicador luminoso de encendido</i>
	<i>Están seleccionados 4 ó más códigos básicos</i>	<i>Rectifique el numero de códigos y seleccione un máximo de 3</i>
<i>Al introducir las llaves MG-6S, MG-6L, MG-6D en la embocadura de códigos básicos, no realiza la grabación</i>	<i>Está metida 1 llave en la embocadura de grabación</i>	<i>Debe grabarlas de 1 en 1, nunca las dos a la vez</i>
<i>Al introducir cualquier llave en las embocaduras, no realiza la grabación</i>	<i>No ha transcurrido el tiempo suficiente entre la grabación</i>	<i>Espere a que se encienda el indicador de "equipo preparado"</i>
	<i>Ha metido la llave antes de que se encienda el indicador preparado</i>	<i>Saque de la embocadura y vuélvala a introducir</i>

## 4.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Antes de consultar al Servicio de Asistencia Técnica, rogamos que compruebe el siguiente cuadro de anomalías:

Alimentación: 220V CA +/-10%	Dimensiones: 270x180x120
Frecuencia: 50 Hz. +/-10%	Peso: 1650 gr.

## 5.- LOCALIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES



Conexión de red



Interruptor general





**JMA SPAIN**  
JMA ALEJANDRO ALTUNA, S.L.U.  
Tel +34 943 79 30 00  
Fax +34 943 79 72 43  
Bidekurtzeta, 6 P.O.Box - Apdo. 70  
20500 Arrasate - Mondragón  
Gipuzkoa – SPAIN  
[www.jma.es](http://www.jma.es)  
[jma@jma.es](mailto:jma@jma.es)

**JMA FRANCE**  
JMA FRANCE SAS  
Tel +33 01 39 22 42 10  
Fax +33 01 39 22 42 11  
Technoparc  
13, rue Edouard Jeanneret  
F-78306 Poissy Cedex  
[www.jmafrance.fr](http://www.jmafrance.fr)  
[service.commercial@jmafrance.fr](mailto:service.commercial@jmafrance.fr)

**JMA POLSKA**  
JMA POLSKA Sp. z.o.o.  
Tel +48 42 635 12 80  
Fax +48 42 635 12 85  
91- 342 Łódź, ul. Zbąszyńska 3  
[www.jmapolska.pl](http://www.jmapolska.pl)  
[biuro@jmapolska.pl](mailto:biuro@jmapolska.pl)

**JMA PORTUGAL**  
ALTUNA PORTUGAL  
COMERCIO DE CHAVES UNIPESSOAL, LDA.  
Tel +351 219 947 470  
Fax +351 219 947 471  
Rua de Goa N°22  
2690-356 Santa Iria de Azoia  
[www.jmaportugal.com](http://www.jmaportugal.com)  
[comercial@jmaportugal.com](mailto:comercial@jmaportugal.com)

**JMA UK**  
SKS LTD  
Tel +44 144 229 1400  
Fax +44 144 286 3683  
Unit 2, Canalside Northbridge Road  
Berkhamsted  
Herts HP4 1EG  
[www.jmakeys.co.uk](http://www.jmakeys.co.uk)  
[sales@skskeys.co.uk](mailto:sales@skskeys.co.uk)

**JMA MAROC**  
JMA MAROC S.A.R.L.  
Tel +0520 150 535  
Fax +0520 150 536  
83,85 Bd Oued ZIZ, El Oulfa  
Casablanca  
[www.jma.ma](http://www.jma.ma)  
[jma@jma.ma](mailto:jma@jma.ma)

**JMA INDIA**  
JMA KEYS INDIA PVT. LTD  
Tel +91 124 428 5450  
Fax +91 124 428 5451  
H-239 & H-240, Sushant Shopping Arcade  
Sushant Lok-1, Block B  
122002 Gurgaon (Haryana)  
[www.jmakeys.in](http://www.jmakeys.in)  
[info@jmakeys.in](mailto:info@jmakeys.in)

**JMA MEXICO**  
LLAVES ALTUNA DE MEXICO S.A de C.V  
Tel +52 33 3777 1600  
Fax +52 33 3777 1609  
Av. Aviación No. 5520  
Col. San Juan de Ocotán  
C.P. 45019 Zapopan, Jalisco  
[www.jma.com.mx](http://www.jma.com.mx)  
[ventas@jma.com.mx](mailto:ventas@jma.com.mx)

**JMA PERU**  
JMA PERU S.A.C.  
Tel +51 639 9300  
Av. Los Paracas 130,  
Urbanización Salamanca,  
Distrito Ate, Lima  
[www.jma-peru.com](http://www.jma-peru.com)  
[info@jma-peru.com](mailto:info@jma-peru.com)

**JMA USA**  
ALTUNA GROUP USA INC.  
Tel +1 817 385 0515  
Fax +1 817 385 4850  
1513 Greenview Drive  
75050 Grand Prairie  
Texas  
[www.jmausa.com](http://www.jmausa.com)  
[info@jmausa.com](mailto:info@jmausa.com)

**JMA ARGENTINA**  
JMA ARGENTINA S.A.  
Tel +54 336 4 462 422  
Fax +54 336 4 462 422  
Av. Central Acero Argentino Oeste 678  
Parque industrial COMIRSA  
2900 San Nicolás (Prov. Buenos Aires)  
[www.jma.com.ar](http://www.jma.com.ar)  
[info@jma.com.ar](mailto:info@jma.com.ar)

**JMA URUGUAY**  
JMA URUGUAY S.A.  
Tel +598 2908 1175  
Fax +598 2900 6681  
Mercedes 1420  
11100 Montevideo  
[www.jma.com.uy](http://www.jma.com.uy)  
[info@jma.com.uy](mailto:info@jma.com.uy)

## JMA WORLDWIDE

### ALTUNA GROUP HEADQUARTERS

Tel +34 943 79 30 00  
Fax +34 943 79 72 43  
Bidekurtzeta, 6 P.O.Box - Apdo. 70  
20500 Arrasate - Mondragón  
Gipuzkoa – SPAIN  
[www.altuna.com](http://www.altuna.com)



Member Of  
Altuna Group