MKJ PROGRAMADOR
Guía de Usuario

Versión V.6.1

MKJOULES USA CORP ©

¿Cómo leer esta guía?

A lo largo del documento, los recuadros verdes representan **lo que muestra la pantalla LCD** del Programador en cada paso. Las referencias de teclas se muestran así: `[#]` significa "pulse la tecla "#"".

Tecla	Función principal
0 – 9	Introducir números de torre, apartamento, tiempos y claves.
`[#]`	Confirmar / Continuar / Avanzar a la siguiente opción del menú.
`[*]`	Cancelar / Retroceder / Borrar el último dígito introducido / Ver la opción anterior del menú.

Flujo general de trabajo

Para realizar cualquier operación sobre un MiKAM (agregar, borrar, suspender llaves, etc.) siempre se sigue este mismo orden:



Es decir: primero se copia la información actual del MiKAM al Programador (Opción 1), luego se hacen los cambios deseados dentro del menú del Programador, y finalmente se graban esos cambios de vuelta en el MiKAM (Opción 2).

Contenido

1 Qué es el MKJ Programador

2 Conceptos Clave: Llave de Sistema y Modos de Trabajo

3 Encendido y Selección del Modo de Trabajo

4 Estructura de Menús

5 Menú Principal – Opciones paso a paso

- 5.1 Leer MiKAM
- 5.2 Escribir en el MiKAM
- 5.3 Suspender / Activar llaves
- 5.4 Inspeccionar
- 5.5 Contraseña del Modo Usuario
- 5.6 Agregar Llaves
- 5.7 Borrar Llaves
- 5.8 Tiempo de Relé
- 5.9 Inicializar el Programador

6 Menú Instalador (Opción 0)

- 6.1 Borrar MiKAM
- 6.2 Librar MiKAM
- 6.3 Clave del Instalador
- 6.4 Librar Programador
- 6.5 Inicializar el Programador (Instalador)
- 6.6 Modo RS232

7 Especificaciones Técnicas

8 Información Adicional

1 Qué es el MKJ Programador

El **MKJ Programador** permite realizar funciones avanzadas de administración de los controles de acceso **MiKAM**. Con el, usted puede:

- Agregar, suspender y borrar llaves según su Torre y Número de Apartamento.
- Copiar las llaves de un MiKAM a otro.
- Cambiar el tiempo de activación del contacto (relé).
- Proteger el MiKAM con una contraseña.

Las llaves se pueden distribuir en **8 torres** (numeradas del 1 al 8) y los apartamentos se pueden numerar del **0 al 4095**.

2 Conceptos clave: Llave de Sistema y Modos de Trabajo

2.1 Llave de Sistema

Cada MiKAM se protege con una **Llave de Sistema** al momento de su instalación. Por seguridad, el Programador y el MiKAM deben tener la **misma** Llave de Sistema para poder comunicarse entre sí.

El Programador viene de fábrica **sin Clave ni Llave de Sistema**. Al encenderlo por primera vez, la pantalla muestra:

```
Clave Instalador
```

Se debe introducir una clave de 6 dígitos, distinta de 000000:

```
Esta seguro?
111111
```

Pulse `[#]` para confirmar, o `[*]` para borrar y volver a empezar. Una vez grabada la Clave Instalador, la pantalla pedirá presentar la llave de contacto que será la Llave de Sistema:

```
Llave de Sistema
```

Presente la llave en la lectora. Cuando la Llave de Sistema queda grabada, aparece el Menú de Opciones.

2.2 Modos de Trabajo

Existen dos modos de trabajo:

Modo	Descripción
Usuario	Tiene su propia contraseña. Presenta un menú reducido de 5 opciones que solo permiten suspender o borrar llaves de un apartamento. Se activa únicamente al indicar la contraseña de usuario y conectarse al MiKAM a administrar.
Instalador	Se ingresa con la Llave de Sistema o con la Clave Instalador. Da acceso al menú completo con todas las opciones, incluyendo un submenú con funciones especiales adicionales.

3 Encendido y Selección del Modo de Trabajo

Una vez grabada la Llave de Sistema, al encender el Programador aparece:

```
Clave Instalador
```

Puede continuar de dos formas:

Opción	Qué hacer
Con la Clave Instalador	Escriba la clave numérica y entrará directamente al Modo Instalador.
Con la Llave de Sistema	Pulse `[*]` y aparecerá la pantalla "Llave de Sistema"; coloque la llave en la lectora de contacto para entrar al Modo Instalador.

```
Llave de Sistema
```

Si se ha definido una Clave de Usuario, al inicio verá también este mensaje (para entrar en Modo Usuario):

```
Clave de Usuario
******
```

Si NO desea entrar en ese modo, pulse `[*]` para pasar a la siguiente opción.

4 Estructura Menús

4.1 Menú Modo Usuario

Tecla	Opción
1	Leer MiKAM
2	Escribir
3	Suspender
4	Inspeccionar
5	Contraseña

4.2 Menú Principal Modo Instalador

Tecla	Opción
1	Leer MiKAM
2	Escribir
3	Suspender
4	Inspeccionar
5	Contraseña
6	Agregar
7	Borrar
8	Tiempo Rele
9	Tiempo SVPA
0	Menú Instalador (submenú)

4.3 Submenú Instalador (tecla 0)

Tecla	Opción
1	Borrar MiKAM
2	Librar MiKAM
3	Clave Insta.
4	Librar Prog.
5	Inicializar
8	Volver al Menú Principal

4.4 Cómo se Navega en la Pantalla del Menú

El número de la izquierda indica la tecla que se debe presionar para entrar a esa opción — puede pulsarla aunque no aparezca en pantalla en ese momento. El menú es **cíclico**: se recorre hacia adelante con `[#]` y hacia atrás con `[*]`. Por ejemplo, la pantalla puede mostrar dos opciones consecutivas así:

```
2 Escribir *^
3 Suspender #v
```

Pulsando `[#]` varias veces se sigue avanzando de forma cíclica:

```
5 Contraseña *^
1 Leer MiKAM #v
```

5 Menú Principal - Opciones paso a paso

> **Nota:** Para operaciones que modifican llaves, recuerde el flujo general: primero **Leer** el MiKAM (Opción 1), luego realizar los cambios, y finalmente **Escribir** en el MiKAM (Opción 2) para grabarlos.

5.1 Opción 1 - Leer MiKAM

Esta opción **borra la memoria del Programador** y copia toda la información de las llaves del MiKAM hacia el Programador.

Presione la tecla `[1]`:

Leer MiKAM
Esta seguro?

Pulse `[*]` para cancelar y volver al menú, o `[#]` para continuar:

Leer MiKAM
Conecte el Cable

Conecte el Programador a la lectora del MiKAM que desea leer. Si tiene muchas llaves verá el progreso:

Se han leido
0001 de 0001

Al finalizar aparece un resumen con la capacidad, versión y tiempo de relé del MiKAM:

V2K.05 T.Rele:01
Tiene: 0000 llvs

Presione cualquier tecla para volver al menú.

5.2 Opción 2 - Escribir en el MiKAM

Esta opción **reemplaza** la información de las llaves del MiKAM con la del Programador.

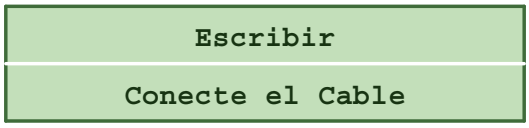
Presione la tecla `[2]`:

Que torres?
1<-2 3 4 5 6 7 8

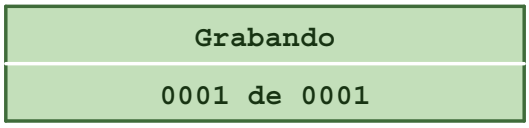
Aparecerán los números de torre que posean al menos una llave. Las que tengan la flecha del lado derecho serán copiadas. Presione la tecla del número de torre para seleccionarla o deseleccionarla; la tecla `[0]` selecciona todas. Luego presione `[#]`:

Escribir
Esta seguro?

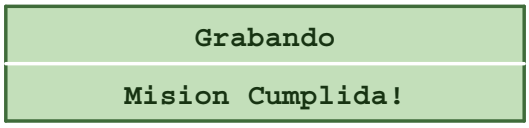
Pulse [*] para volver a la selección de torres, o [#] para continuar:



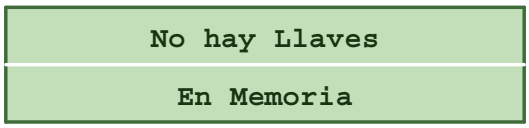
Conecte el Programador a la lectora del MiKAM que desea escribir. Verá el progreso de grabación:



Al terminar la transferencia:



...y regresa al menú principal. Si el Programador no tiene llaves guardadas se muestra:



5.3 Opción 3 - Suspender / Activar Llaves

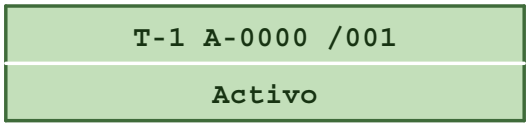
Permite **suspender** llaves activas (deshabilitarlas sin borrarlas de la memoria) y también **reactivar** llaves que estén suspendidas.

Presione la tecla [3]:

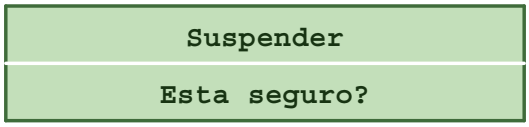


El cursor parpadea sobre el dato que se espera. Use [*] para borrar el número introducido o regresar al campo anterior; [#] pasa al siguiente campo dejando el valor actual. Pulse primero la tecla de la torre y luego el número de apartamento; la pantalla mostrará cuantas llaves tiene ese apartamento y su condición.

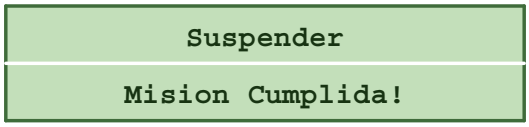
Si la llave está activa se verá:



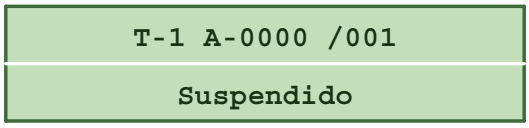
Pulse [*] para introducir otro apartamento, o [#] para suspenderla:



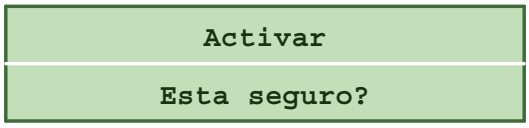
Pulse [*] para cancelar y volver a la selección, o [#] para confirmar:



Si la llave ya está suspendida se verá:



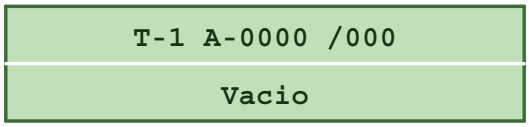
Pulse `[*]` para introducir otro apartamento, o `[#]` para activarla:



Pulse `[*]` para cancelar, o `[#]` para confirmar:



Si el apartamento no tiene llaves registradas:

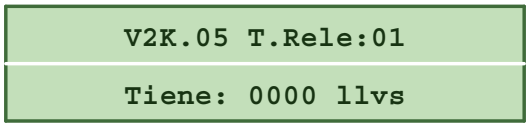


Presione `[*]` en cualquier momento para volver al menú principal.

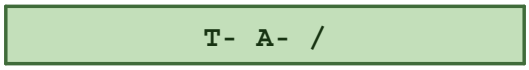
5.4 Opción 4 - Inspeccionar

Muestra un resumen de la información en la memoria del Programador. También permite leer llaves individuales, ver su condición (activa o suspendida), suspenderlas, activarlas, borrarlas o moverlas.

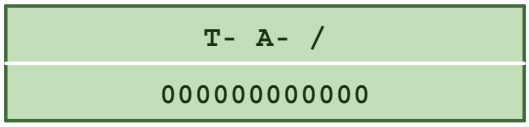
Presione la tecla `[4]`:



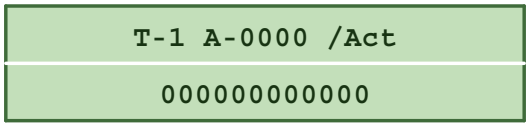
Pulse `[*]` para volver al menú, o `[#]` para continuar:



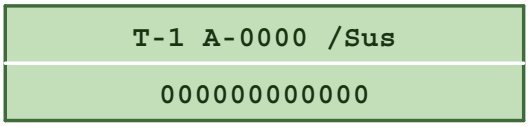
Coloque la llave en la lectora. Si no está registrada solo se muestra su número de serie:



Si está activa:



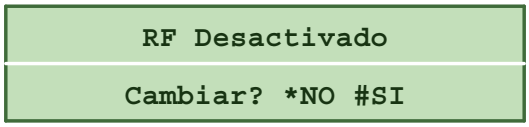
Si está suspendida:



En este modo, las teclas funcionan así: `[1]` activa o suspende, `[2]` borra y `[3]` mueve la llave (siempre que esté en memoria).

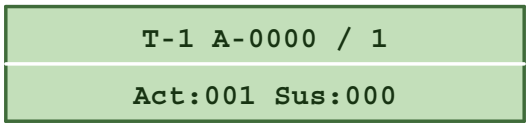
> **Nota:** Estas acciones solo afectan la llave que está en la lectora en ese momento; las demás llaves del mismo apartamento mantienen su condición.

La tecla `[5]` muestra la pantalla para cambiar el modo RF del control remoto:

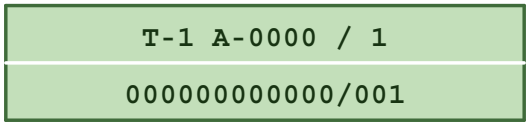


Para cambiar el modo, presione la tecla correspondiente: `[0]` Desactivado, `[1]` KPK, `[2]` KLQ, `[3]` PV2, `[4]` BRA, `[5]` SVC.

La tecla `[0]` se usa para inspeccionar un apartamento completo: indique torre y número, y verá un resumen con el total de llaves, activas y suspendidas:



Si presiona `[#]` se listarán los seriales de las llaves del apartamento, uno a uno:



Use `[9]` para ver el siguiente serial y `[7]` para el anterior. Para cancelar en cualquier momento, presione `[*]` repetidamente hasta volver al menú Inspeccionar.

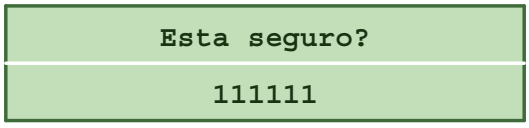
5.5 Opción 5 - Contraseña del Modo Usuario

Permite establecer (o cambiar) la contraseña que se usará para ingresar al Programador en Modo Usuario.

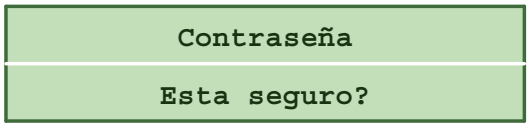
Presione la tecla `[5]`:



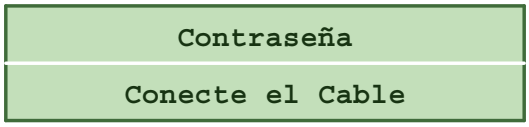
Introduzca una clave de 6 dígitos, distinta de 000000:



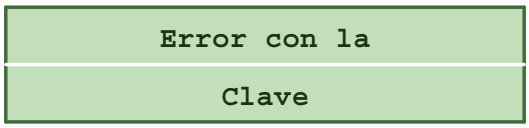
Al introducir el sexto dígito se pide confirmación. Pulse `[#]` para confirmar o `[*]` para borrar y volver a empezar:



Pulse [#] para confirmar, o [*] para volver a empezar:



Conecte el Programador a la lectora del MiKAM al que se le cambiará la clave. Si en este punto se cancela la operación aparecerá:



...y deberá empezar de nuevo. Si el cambio fue exitoso, regresa al menú principal.

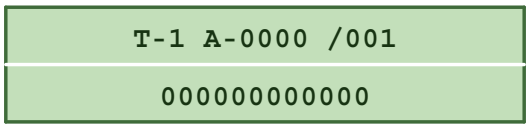
5.6 Opción 6 - Agregar Llaves

Permite agregar llaves nuevas a la memoria, asignadas a un número de apartamento de una torre específica. Las torres van del 1 al 8 y los apartamentos del 0 al 4095. Un apartamento puede tener hasta **999 llaves** asignadas. Es responsabilidad del instalador definir el criterio de numeración más conveniente.

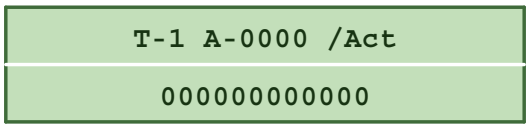
Presione la tecla [6]:



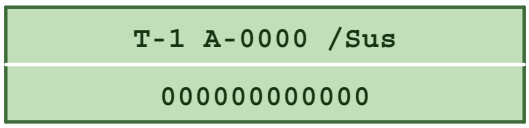
El cursor parpadea sobre el dato esperado. Use [*] para borrar/regresar y [#] para avanzar dejando el valor actual. Pulse la tecla de la torre y luego el número de apartamento; la pantalla mostrará cuantas llaves tiene ese apartamento. Coloque en la lectora la llave que desea agregar; se mostrará su número de serie:



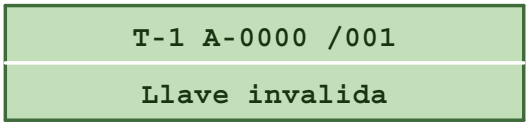
Si la llave ya está en memoria, se muestra brevemente su apartamento y condición. Si está activa:



Si está suspendida:



Si por error se coloca la Llave de Sistema:



Para agregar otra llave al mismo apartamento, colóquela en la lectora. Para cambiar de apartamento pulse [*]; para regresar al menú principal, pulse [*] nuevamente.

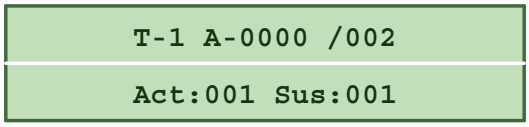
5.7 Opción 7 - Borrar Llaves

Borra de la memoria **todas** las llaves asignadas a un número de apartamento de una torre específica.

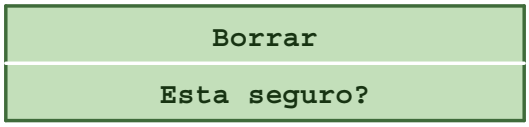
Presione la tecla `[7]`:



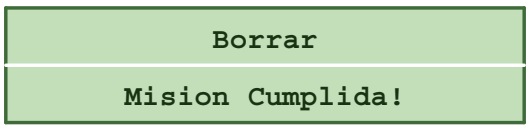
Introduzca torre y apartamento como en las opciones "Suspender" y "Agregar". A continuación se muestran las llaves activas y suspendidas de ese apartamento:



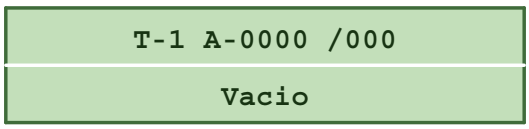
Pulse `[*]` para introducir otro apartamento, o `[#]` para borrar:



Pulse `[*]` para cancelar, o `[#]` para confirmar:



Si el apartamento no tiene llaves:

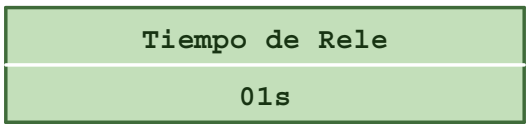


Presione `[*]` para volver al menú principal.

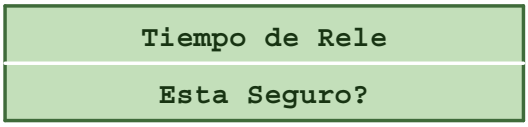
5.8 Opción 8 - Tiempo de Relé

Define cuánto tiempo permanece activado el contacto de salida del MiKAM cuando se presenta una llave activa en la lectora. El valor puede ser de **1 a 99 segundos**.

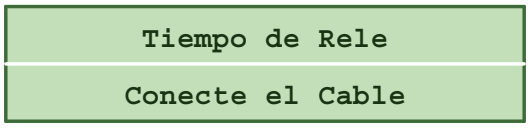
Presione la tecla `[8]`:



Introduzca el tiempo. Si es de 1 dígito, pulse `[#]` para continuar o `[*]` para borrar. Si son 2 dígitos aparece:



Pulse [#] para confirmar, o [*] para volver al menú principal. Si confirma:

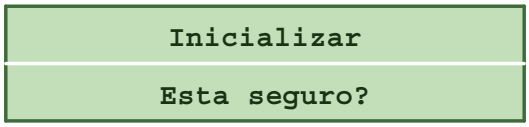


Conecte el Programador a la lectora del MiKAM al que se le cambiará el tiempo de relé.

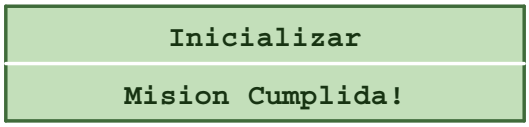
5.9 Opción 9 - Inicializar el Programador

Borra las llaves de la memoria del Programador. Se utiliza antes de agregar llaves a un MiKAM por primera vez.

Presione la tecla [9]:



Pulse [#] para confirmar, o [*] para volver al menú principal. Si confirma:



...y regresa al menú principal.

6 Menú Instalador (Opción 0)

La opción `[0]` del menú principal cambia al **Menú Instalador**, que contiene funciones especiales adicionales. Presione `[8]` para volver al menú principal desde allí.

6.1 Opción 0.1 - Borrar MiKAM

Borra todas las llaves de la memoria del **MiKAM** (no del Programador).

Presione la tecla `[1]`:

Borrar MiKAM
Esta seguro?

Pulse `[*]` para cancelar, o `[#]` para continuar:

Borrar MiKAM
Conecte el Cable

Conecte el Programador a la lectora del MiKAM al que desea borrar la memoria. Si es exitoso:

Borrar MiKAM
Mision Cumplida!

6.2 Opción 0.2 - Librar MiKAM

Permite reemplazar la Llave de Sistema de un MiKAM.

Presione la tecla `[2]`:

Nueva Llave Inst

Pulse `[*]` para cancelar y volver al menú, o coloque la nueva Llave de Sistema en la lectora para continuar. Se mostrará el número de serie de la llave y se pedirá confirmación:

Esta seguro?
000000000000

Pulse `[#]` para confirmar, o `[*]` para volver al menú. Si confirma:

Librar MiKAM
Conecte el Cable

Conecte el Programador a la lectora del MiKAM al que desea reemplazar la Llave de Sistema. Si la conexión fue exitosa:

Librar MiKAM
Mision Cumplida!

...y aparece el menú del instalador.

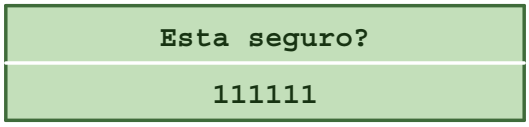
6.3 Opción 0.3 - Clave del Instalador

Permite reemplazar la clave que se usa para entrar al Modo Instalador sin necesidad de la Llave de Sistema.

Presione la tecla `[3]`:



Introduzca una clave de 6 dígitos, distinta de 000000:



Al introducir el sexto dígito se pide confirmación. Pulse `[#]` para confirmar o `[*]` para borrar y volver a empezar. Si confirma, aparece el menú del instalador.

6.4 Opción 0.4 - Librar Programador

Borra la Llave de Sistema **del Programador** (no del MiKAM).

Presione la tecla `[4]`:



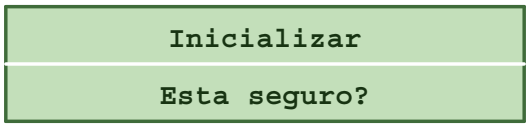
Pulse `[#]` para confirmar, o `[*]` para volver al menú instalador.

> **Nota:** Si confirma, el Programador se reinicia como si viniera de fábrica: solicitará una nueva Llave de Sistema y una nueva Clave Instalador.

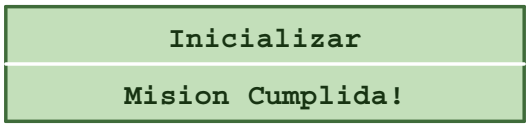
6.5 Opción 0.5 - Inicializar el Programador

Borra las llaves de la memoria del Programador. Se utiliza antes de agregar llaves a un MiKAM por primera vez.

Presione la tecla `[5]`:



Pulse `[#]` para confirmar, o `[*]` para volver al menú principal. Si confirma:



...y aparece el menú del instalador.

7 Especificaciones técnicas

Característica	Detalle
Capacidad de memoria	2000 seriales (llaves y/o controles)
Alimentación	Batería de 9V DC, o adaptador de 9-12 VDC con terminal plug macho de 2mm
Velocidad	9600 bps
Bits de datos	8 bits
Paridad	Sin paridad
Bit de parada	1 bit

Con un programa terminal cualquiera, desde el computador presione `[1]` para obtener el listado en modo texto, o `[2]` para modo CSV. Para salir de este modo, apague el Programador y enciéndalo de nuevo.

Nota: El Programador verifica el voltaje de la batería al encenderse. Si está descargada, lo notifica con 3 pitidos y no continúa. Reemplace la batería por una nueva, o conecte un adaptador.

8 Información adicional

Canal	Detalle
PÁGINA WEB	www.mkjoules.com
CORREO ELECTRÓNICO	contact@mkjoules.com
CANAL YOUTUBE	www.youtube.com/@mkjusacorp
RED SOCIAL	www.instagram.com/mkjusacorp