

1. Preparación de la tarjeta SD/MMC.

Copie los archivos mp3 que contienen las pistas de audio en una tarjeta nueva o formateada.

Los archivos audio se deben grabar con una gama de 44 khz (calidad CD) en mono o estéreo. A continuación, deben ser comprimidos en mp3 con una tasa seleccionada por el usuario que oscilará entre 32 y 256 kbits/s.

Se recomienda copiar los archivos en la raíz de la tarjeta MMC para no crear repertorios.

El número máximo de archivos es de 250 y su tamaño máximo es de 32 Mbytes.

Se colocarán en el mismo orden que han sido copiados en la tarjeta.

El primer archivo copiado se reproducirá con el interruptor 1, el segundo con el interruptor 2, etc. Evite copiar varios archivos al mismo tiempo; es aconsejable copiarlos de 1 en 1.

En general Windows ordena los archivos clasificados por orden alfabético. Para visualizar el orden real en la tarjeta, es necesario clasificarlos por fecha de creación.

Tenga cuidado de no copiar archivos ocultos o de sistema, sobre todo si trabaja con MAC OS.

Compruebe los archivos escuchándolos en el PC desde la tarjeta MMC.

No retire la tarjeta del lector hasta que no haya terminado de copiar todos los archivos. Posteriormente, haga clic con el botón derecho del ratón sobre el icono que representa el lector de la tarjeta en Mi PC y seleccione «expulsar».

Si ha recibido una tarjeta de demostración, utilícela para realizar esta prueba.

2. Colocación de la tarjeta e inicio.

Con el conector de alimentación desenchufado, introduzca la tarjeta de memoria en el receptáculo con la etiqueta hacia arriba, los contactos hacia abajo y el lado cuya esquina está cortada hacia el interior. Conecte el amplificador, el casco o los altavoces activos en la toma jack 3.5mm que se encuentra en el centro del circuito. Asegúrese de introducir correctamente la toma audio en el conector correspondiente.

No utilice un conector mono ya que podría provocar un cortocircuito en una de las salidas.

Compruebe que el jumper DC SW está correctamente instalado, o, si se ha utilizado un interruptor exterior en su lugar, que esté abierto.

Coloque todos los interruptores «CONFIG» excepto el 1 en la posición OFF.

Conecte la electricidad, y, si lo hubiera utilizado, cierre el interruptor externo. El led (luz electroluminiscente) debe iluminarse y después apagarse. Transcurridos unos segundos, la primera pista debe comenzar; el led parpadeará durante la lectura.

Advertencias importantes sobre la alimentación.

Utiliza un abastecimiento de corriente continua (DC) de 5V a 9V.

No debe superar jamás esa tensión. El consumo del aparato se sitúa entre 50 y 150 ma según la tarjeta SD/MMC utilizada.

Una alimentación de 1W es suficiente.

La conexión se puede realizar a través de un jack como los utilizados en los adaptadores de red, en cuyo caso el borne positivo debe encontrarse en el centro, o por medio de un conector modular en el lado del circuito junto al jack DC.

3. Conexión de contactos para los mandos.

Si ha finalizado la primera prueba, puede proceder a la conexión de los contactos de funcionamiento.

El Pico JukeBox dispone de un terminal a tornillo de 6 entradas que permite conectar 5 contactos de cierre. Los contactos se deben conectar en los terminales que van del 1 al 5; la vuelta, común a los 5 contactos, se hace en el terminal sin número. Si no utiliza más que un contacto, conéctelo al terminal 1.

Se puede utilizar cualquier tipo de interruptor, así como otros equipamientos, por ejemplo, una barrera infrarroja o un sensor de presencia piroeléctrica, siempre y cuando produzcan un cierre de contacto pasivo (sin potencial) y temporal.

Advertencia: las entradas son sensibles a las descargas electroestáticas y a las sobretensiones; si los cables de los conectores son largos, utilice un cable blindado. **No conecte o desconecte jamás los cables largos si el picojukebox está bajo tensión.**

4. Utilización de los interruptores de configuración.

El cuadro siguiente describe la función de los interruptores de configuración.

	OFF	ON
SW1	Stop	Autostart,Continue & Loop
SW2	Cambio posible	Cambio imposible
SW3	Teclado Modo 1	Teclado Modo 2
SW4	Repetir 1 off	Repetir 1 on

SW1: **ON**, comienza automáticamente la lectura cuando se enchufa el aparato. La lectura comienza en la primera pista, continúa hasta la última sin detenerse y vuelve a repetir todas las pistas en bucle desde el principio.

OFF, no se enciende cuando se conecta a la corriente y se detiene al final de una pista.

SW2 : **ON**, es necesario escuchar la pista hasta el final antes de poder pasar a otra. El teclado está bloqueado durante la lectura.
OFF, es posible reanudar una secuencia o pasar a otra durante la lectura.

SW3 : Establece la función de los contactos.

Modo 1 : cada contacto inicia una pista.

1	2	3	4	5
PISTA 1	PISTA 2	PISTA 3	PISTA 4	PISTA 5

Nota, no es necesario utilizar los 5 contactos.

Modo 2 : los 5 contactos corresponden a las funciones siguientes.

1	2	3	4	5
NEXT	BACK	PAUSE	Vol -	Vol +

Cuando utilice este modo para regular el volumen, la regulación del volumen establecida se guardará en la memoria flash.

SW4 : **ON**, en este modo, el reproductor inicia automáticamente la pista 1 cuando finaliza cualquier otra pista. El interruptor 1 (continuo) debe estar a su vez activado.

OFF, modo normal.

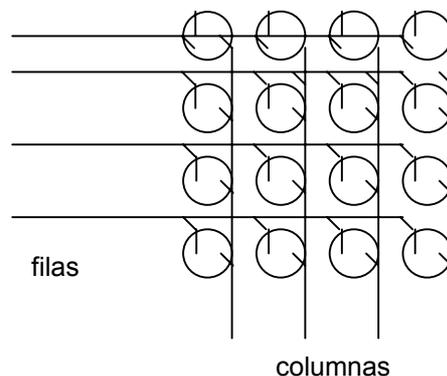
Existen otras funciones de configuración en la interfaz serie, (ver el documento «protocolo de serie»). Los ajustes realizados se guardan en la memoria flash.

5. Conector de extensión.

Es posible utilizar el conector de extensión para unir un teclado matriz 4x3 ó 4x4; esta configuración excluye la utilización de otros contactos. Sólo los 8 primeros contactos son utilizados.

1	C1 C3 L1 L3
6	C2 C4 L2 L4

En este caso, las columnas del teclado se conectan a las clavijas 1-6-2-7, y las filas, a las clavijas 3-8-4-9. Esta configuración no es posible para la versión 2 del picoJukebox.



En el momento que un interruptor esté hundido, establecerá contacto entre una fila y una columna.

La clavija 10 del cabezal es la masa/tierra, la clavija 5 está conectada a una electricidad 3.3 V interna de la tarjeta. Si esta fuente alimenta y conecta un circuito exterior, el consumo no debe superar los 50mA.

6. Utilización de la interfaz serie.

El Pico JukeBox dispone de un puerto serial asincrónico que se puede conectar directamente a un microcontrolador, aunque debe fijarse en que las señales están en lógica 3.3V.

Para conectar el circuito a un PC, es necesario el uso de un adaptador de nivel RS232 (por ejemplo, max232).

La interfaz debe estar configurada a 9600 baudios, 8 data bits, sin paridad, 1 stop bit.

Para una descripción completa de comandos, consulte el documento «Pico JukeBox- Descripción del protocolo de serie».

7. En caso de problema..**La luz no se ilumina.**

Compruebe la alimentación; ¿la dirección es correcta?
¿El jumper DC SW está bien instalado?

La luz se ilumina pero no hay sonido.

¿La toma audio está correctamente metida?
¿El amplificador está encendido?

Al comienzo, el aparato emite un «bip» largo.

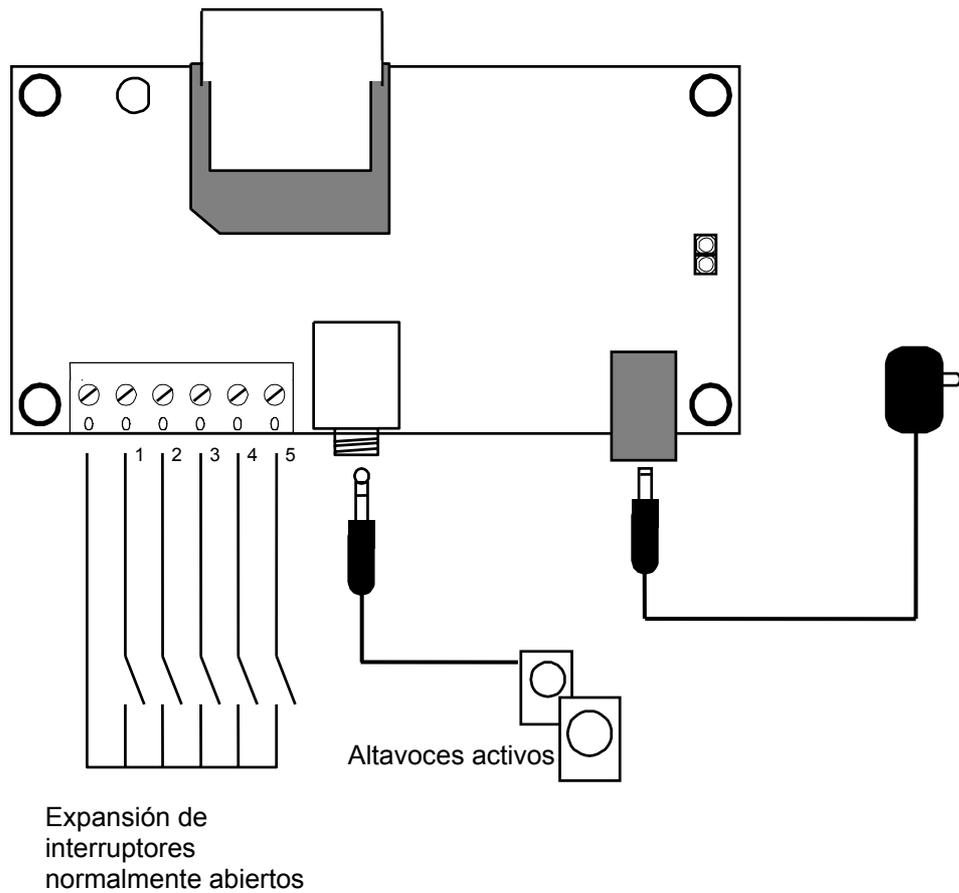
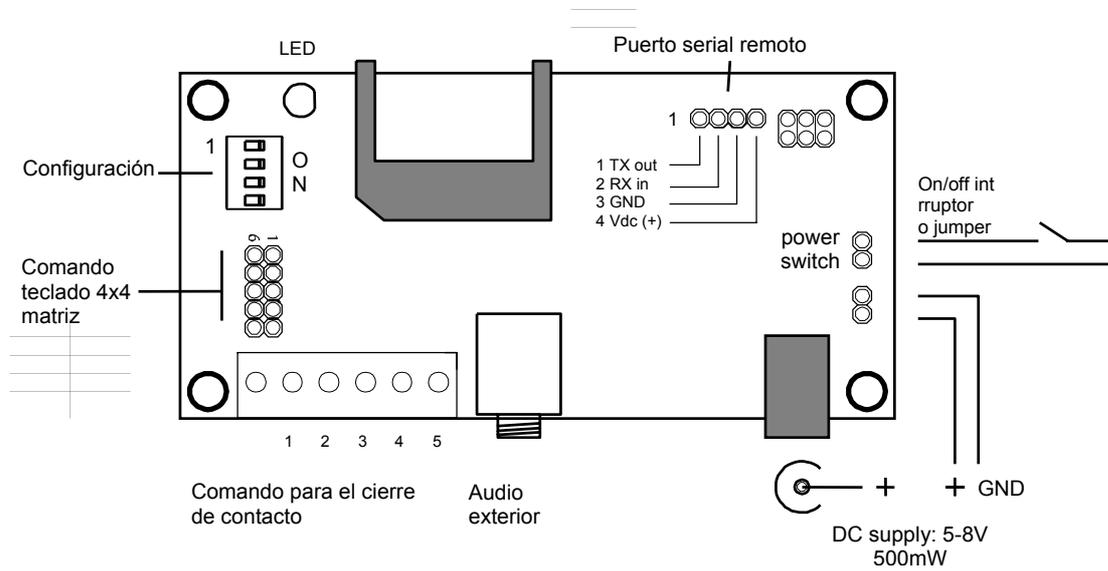
¿Ha introducido la tarjeta de memoria?
¿La tarjeta está bien metida?
¿Hay archivos mp3 grabados en la tarjeta ? (ver 1. Preparación de la tarjeta SD/MMC).

Características técnicas

Formato de registro:	Digital mp3, 32->160kbs + vbr.
Frecuencia de prueba:	22khz y 44khz, mono y estéreo
Banda corriente (-3db):	20 – 20khz
Nivel de salida (0db):	700 mv
Impedancia de salida:	> 32Ω
Separación estéreo:	> 58db
S/N:	> 92db
Tiempo de acceso a una pista:	< 100ms
Interfaces:	puerto serial y niveles lógicos
Conector audio:	jack estéreo 3.5mm
Conector alimentación:	jack DC y JSTHW
Interruptores de configuración:	4
Procesadores:	2 (CPU RISC + DSP)
Soporte de registro:	Tarjeta « Multimedia Cards »

Duración de la grabación :

Tarjeta MMC	Voz Hq	+fondo musical	calidad « CD »
32MB	2 h	90 min	40 min
64MB	4 h	3 h	80 min
128MB	8 h	6 h	160 min
256MB	16 h	12 h	5h 30 min
512MB	32 h	24 h	11 h
1GB	64 h	48 h	22 h

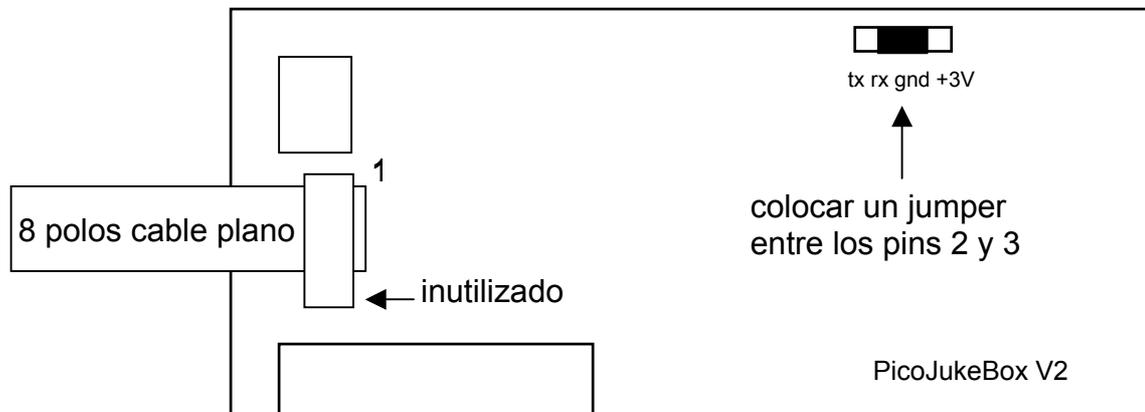


Instalación de un teclado matriz de 16 teclas

El teclado dispone de un cable plano de 8 polos y un conector de 10 polos. Coloque el conector como se indica en la siguiente imagen. Los 2 emplazamientos vacíos están en el 5 y el 10.

Para hacer funcionar el picoJukeBox mediante el teclado es necesario colocar un jumper sobre el conector serie entre 2 y 3 (RX y GND).

Cuando se conecte a la red eléctrica, la luz debe parpadear 5 veces al detectar la configuración.



Si se conecta un teclado matriz, no debe utilizar un terminal a tornillo.