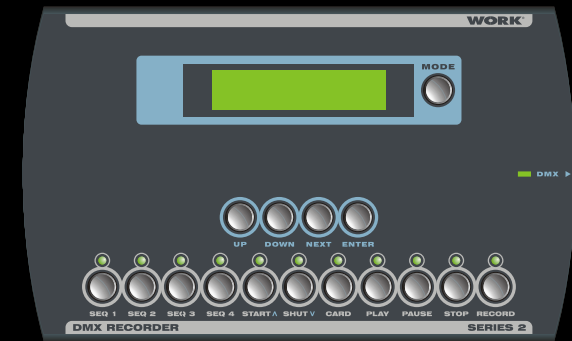


WORK[®]



DMX RECORDER

User Manual / Instrucciones de Usuario



Equipson, S.A.
www.equipson.es
support@equipson.es



WORK

All rights reserved.

Table of contents

1 General Instruction	3
2 Features	3
3 Notice Information	3
3.1 Warnings.....	3
3.2 Copyright.....	3
4 Control and Functions	4
4.1 Front Panel.....	4
4.2 Left-side panel.....	4
4.3 Right-side panel.....	4
5 LCD display	6
6 Operation Mode	6
6.1 Manual mode.....	6
6.2 AUTOSTART mode.....	7
6.3 DMX MON mode.....	7
6.4 DMX TRIGGER mode.....	8
6.5 PROGRAM mode.....	8
6.5.1 Recording operation.....	8
6.5.2 Changing the sequence name.....	9
6.6 SETUP mode.....	9
7 External Terminals	10
8 Note Information for usage	11
9 Troubleshooting (FAQ)	11
10 Specifications	12

PROBLEMA 5: No sucede nada cuando pulsamos STARTUP o SHUTDOWN

Causa: Estas dos teclas no pueden usarse libremente en todas los modos. Sólo puede usarse en modos MANUAL, DMX TRIGGER o PROGRAM. En los otros modos se controla automáticamente.

Solución: Seleccione un modo que le permita usar estas funciones.

PROBLEMA 6 : Las secuencias no pueden ser disparadas en modo TRIGGER

Causa: las secuencias sólo se pueden disparar cuando la señal DMX sea correcta.

Solución: Asegúrese de que el indicador DMX está en "ON".

10 Especificaciones

Alimentacion	DC 9-12V, 500mA min.
Fusible	500mA 250V 5 X 20mm
CF Card	32 MB
Pantalla LCD	2 x 16 caracteres
Dimensiones	220 x 130 x 55 mm
Peso	1.2 Kgs
(Codigo binario) entrada	0~5V (sin voltaje externo) /1mA
LED salidas (Prg-mode LED / Record LED / Play-LED)2V/ 25mA

8 Información para su uso

Las tarjetas CF deben ponerse y quitarse de la unidad antes de encender la unidad, ya que puede funcionar mal. Esta unidad sólo usa tarjetas de 32 MB, y si la tarjeta es nueva, debería formatearla antes de usarla.

Haga las configuraciones dentro del modo SETUP, y presione "Enter" para confirmar y salvar su operación. Generalmente hablando, las secuencias bajo diferentes modos sólo pueden ser almacenadas a través del modo switching.

Las funciones STARTUP y SHUTDOWN sólo están disponibles durante operaciones internas, éstas no tienen efecto en operaciones con tarjetas CF.

Cuando ocurre un error o mal funcionamiento durante la operación, puedes resetear la unidad (presionando y manteniendo las teclas SHUTDOWN y RECORD). **DEBIDO A ESTA OPERACIÓN TODOS LOS DATOS GRABADOS EN LA UNIDAD SE BORRARÁN.**

9 Dudas más frecuentes (FAQ)

PROBLEMA 1 : El modo PROGRAM no es accesible durante el modo Switching

Causa: Para proteger los datos y prevenir que sean borrados, el modo Program ha sido bloqueado.

Solución: Presione la tecla MODE y entre en el modo SETUP, seleccione el submenú 7 y configure "Lock Program" como "N" para desbloquear.

PROBLEMA 2: No sucede nada cuando pulsamos la tecla PLAY

Causa: La secuencia seleccionada no existe.

Solución: Primeramente la secuencia debe grabarse y entonces poder ser ejecutada.

PROBLEMA 3: No sucede nada al pulsar la tecla RECORD

Causa: Grabar sólo puede realizarse en modo Program. Por otro lado compruebe la señal DMX

Solución: Pase a modo Program y asegúrese de que la señal DMX es correcta.

Problema 4: No sucede nada al pulsar las teclas PLAY o PAUSE mientras de graban datos en modo Program.

Causa: No hay espacio vacante para almacenar más datos

1 General Instruction

DMX Recorder is a professional DMX recorder with many useful functions. This unit can translate standard DMX512 signals into recorded data, and send them out at any convenient moment. These signals can be recorded to both the internal storage and the external CF card. For internal storage, there are six sequences to be used available : sequences I01~I04, STARTUP and SHUTDOWN. And for CF card, there are 33 different sequences (E01-E33) available. This product offers SMPTE trigger function. There are 6 different modes usable : MANUAL, AUTOSTART, DMX MON, DMX TRIGGER, PROGRAM and SETUP .

2 Features

- Professional DMX recorder, access to memory and CF card.
- 4 sequences (I01-I04) + Startup + Shutdown, available in memory.
- 33 sequences (E01-E33) available in CF card.
- Capable of PLAY, PAUSE and STOP functions.
- Manual / Autostart / DMX monitor / DMX trigger / Program / Setup mode.
- 24 / 25 / 30 frames SMPTE signal available.
- Exclusive 32 MB CF card is recommended and can be provided at user's request.
- DMX 3Pin input/output, SMPTE 3Pin input/output, 9Pin connector.
- Line remote control recalls PLAY, STOP and RECORD functions.
- 2 x 16 characters LCD screen.

3 Notice Information

3.1 Warnings

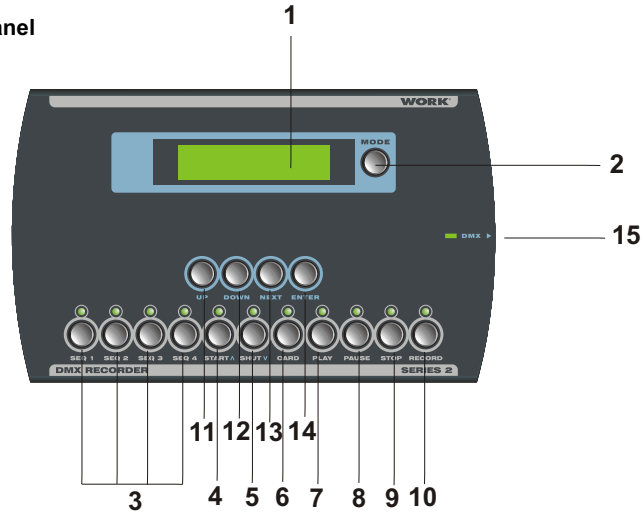
- keep the unit dry, do not expose it to water or high levels of humid.
- Do not try to dismantle or modify the product.
- Turn off the power if not using this unit for a long time.
- Any strong shocks or vibration may result in malfunction.
- This unit must be operated by adults, do not allow children to play with it.

3.2 Copyright :

No part of this product can be reproduced, transmitted, or translated into any language in any form without authorized permission.

4 Control and Functions

4.1 Front panel



1. LCD-display :
to display relevant menus, settings and values depending on the chosen function.
2. Mode key :
used to select different modes (MANUAL, AUTOSTART, DMX MON, DMX TRIGGER, PROGRAM and SETUP modes available). Each tap will change the mode once.
3. 1~4 sequence keys :
used to select one of the possible sequences (I01~I04).
4. STARTUP key :
to activate the STARTUP function. (read through the manual for details)
5. SHUTDOWN key :
to activate the SHUTDOWN function. (read through the manual for details)
6. CARD key :
to switch between the operations for internal storage and the CF card storage.
Relevant LED "on" means CF card operation is available, while LED "off" means internal operation is available.
7. / 8. / 9. PLAY / PAUSE / STOP keys :
these three keys are used for the flow control. By pushing one of these keys a chosen sequence can be started, stopped, or finished. How the keys react in the

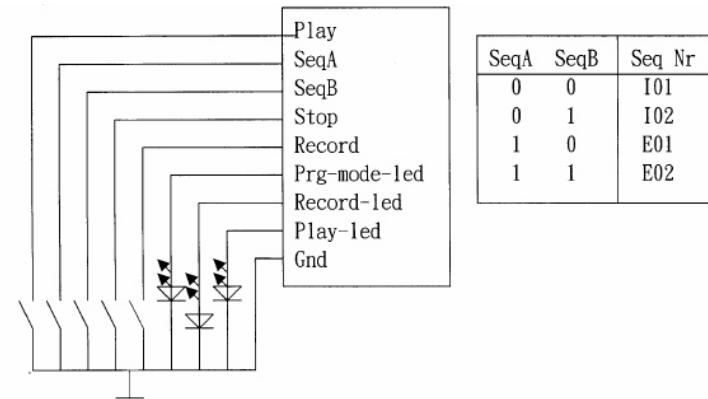
- (6) **First Time Trigger:** Este item se relaciona con Smpte Trig y Smpte Rec. En este modo el usuario puede ver el tiempo de disparo smpte grabado. (El first trigger time puede ser obtenido después de que las señales smpte hayan sido disparadas y el tiempo configurado. El tiempo de disparo puede ser grabado sólo bajo la condición de que no todos los niveles DMX son cero.)
- (7) **Lock Program:** Entre en este submenú para bloquear o no el modo PRG, la pantalla muestra Yes o No para seleccionarlo a su gusto. Elija la opción y presione "Enter" para confirmar, la pantalla informará respectivamente en pantalla "Lock Program" o "Unlock Program" respectivamente. Si ha elegido "Y", el modo Program estará oculto.

7 Terminales Externos

Como muestra el siguiente diagrama de flujo, SeqAn y SeqB pueden ser usados para realizar un control remoto sobre I01/I02/E01/E02. Las teclas PLAY, STOP y RECORD, pueden ser usadas para controlar el estado de ejecución.

Alguna información sobre los LED Prg-mode, Record y Play:

Cuando estamos en el modo PRG. El LED PRG, se enciende. Cuando el LED de grabación interna se enciende, el de grabación externa también luce. Lo mismo ocurre en caso contrario.



Nota: En la tabla previa, "1" significa que el conmutador está en "ON", mientras que "0" significa en estado "OFF"

6.5.2 Cambiando el nombre de la secuencia

En modo PRG, cuando la unidad esté en el estado STOP, presione “Enter” en el menú adecuado, aparece un subrayado en la esquina superior izquierda de la pantalla.

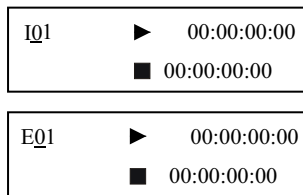
Presione la tecla NEXT para moverse al carácter deseado y use las teclas UP/DOWN para cambiar el carácter. Presione ENTER para confirmar la operación.

El tiempo Smpte no cambiará mientras se cambia el nombre de la secuencia.

6.6 Modo SETUP

El estado de trabajo de esta unidad, puede ser configurado en el modo SETUP. Hay 7 items para ser seleccionados usando las teclas UP/DOWN.

- (1) **Smpte Trig:** Entre en este submenú para disparar las señales Smpte y configurar el tiempo de disparo. Presione la tecla NEXT y use las teclas UP/DOWN para elegir Yes o No, y presione la tecla ENTER par entrar en el modo de configuración de tiempo de disparo.



Hay 8 tiempos de disparo disponibles, respectivamente para las secuencias I01-I04 y secuencias E01-E04. El intervalo entre 2 tiempos de disparo es al menos de 2 segundos. Tenga en cuenta que si el tiempo de disparo es cero, el tiempo no está configurado.

- (2) **Smpte Rec:** En este modo habilita o no la función de grabación smpte. Presione la tecla NEXT y use las teclas UP/DOWN para elegir “ON” o “OFF” a su gusto.

(3) **Smpte Frame:** Se usa para configurar los niveles de frames del tiempo Smpte. Puede seleccionar 24/25/30. El nivel debe ser idéntico al nivel de frames de las señales Smpte recibidas.

(4) **Sys Time:** Para configurar el tiempo de sistema para operaciones internas o externas. Presione la tecla NEXT y use los botones UP/DOWN para elegir “IN” o “EXT”.

(5) **Format Card:** Entre en este submenú para formatear la tarjeta CF. Prejone la tecla NEXT y use las teclas UP/DOWN para elegir si o no (Y/N). Para formatear elija “Y” y presione ENTER para dar formato a su tarjeta CF.

different modes and what other functions are executed is explained in detail in the chapter of the modes.

10. RECORD key :

in the PROGRAM mode, the recording of a new sequence can be prepared with the RECORD key. In order to do so, user should choose a sequence, then push the RECORD key and start the recording with the PLAY or PAUSE key.

11. / 12. UP / DOWN keys :

press to select relevant options or functions through LCD-display.

13. NEXT key :

to select and scroll to the next item in the current menu.

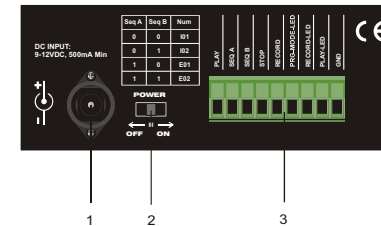
14. ENTER key :

press this key to confirm your operation and enter the relevant menu or mode.

15. DMX indicator :

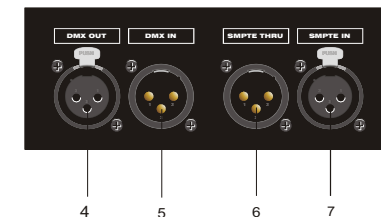
to indicate the state of DMX input. When the relevant LED is “on”, that means DMX input is effective, while “off” means no signal input.

4.2 left-side Panel



1. Power Input : to plug in an external power supply (DC 9-12V, 500 mA Min).
2. Power Switch : used to turn on / off the main power.
3. Terminal connector : to connect with external terminals.

4.3 Right-side Panel



4. DMX OUT : to output DMX signals.
5. DMX IN : to input DMX signals.
6. SMPTE THRU : to output SMPTE signals.
7. SMPTE IN : to input SMPTE signals.

5 LCD Display

I01	MANUAL
Sh01	00:00:00

Press "PLAY", "▶" will appear on the top right corner of the LCD;

Press "PAUSE", "⏸" will appear on the top right corner of the LCD;

Press "STOP", and "■" will appear on the top right corner of the LCD.

The characters in the middle of the first line on the LCD stand for the MANUAL, AUTOSTART, DMX MON, DMX TRIGGER, PRG MODE or SETUP mode.

In the first display line, " I" means "internal", while " E" means "external", and the following "01~33" means one of the sequence numbers.

In the second display line, " Sh01" means one of the Sequence names. It can be amended by using the "Enter" key under PROGRAM mode only. But on the other hand, the StUp(START UP) and StDN(SHUTDOWN) can not be amended.

The time displays on the bottom right corner of the LCD. When it shows like " XX:X " (Hour, Minute, Second), that means the time of internal storage. While shows like " XX:XX:XX:XX " (Hour, Minute, Second, Frame), that just means the SMPTE time. The time-display pattern can be switched through "Sys Time" item under SETUP mode.

6 Operation modes

6.1 MANUAL mode

This mode has the most freedom to operate upon this unit. The user can select any one of the sequences at any time to run, pause or stop the current sequence. And further more, the operating upon STARTUP and SHUTDOWN are also available.

For internal storage, select one of the I01-I04 sequences and press the PLAY key to run the sequence. This sequence will run circularly unless you press the PAUSE or STOP key.

Esta unidad sólo actúa con señales DMX efectivas. Si no hay datos de entrada, las secuencias preseleccionadas no funcionarán normalmente.

Las secuencias STARTUP y SHUTDOWN, no pueden ser ejecutadas manualmente en este modo. El modo AUTOSTART debe estar disponible para referirse al modo MANUAL.

Una vez recibida señal DMX, las secuencias en marcha, se detendrán automáticamente. Las funciones PLAY, PAUSE y STOP se deshabilitarán.

En el caso de que la señal DMX se encuentre deshabilitada, la ejecución deberá realizarse manualmente.

6.4 Modo DMX TRIGGER

En este modo los primeros cuatro canales DMX (ch1-ch4) pueden ser usados para manejar respectivamente las secuencias I01-I04, estas secuencias se ejecutarán cuando el nivel de señal DMX en cada canal supere el 20%. Por otro lado las secuencias se detendrán cuando baje de este valor.

Cuando la señal DMX sea efectiva, el indicador DMX se encenderá, indicando que el modo DMX TRIGGER está operativo.

Las secuencias (incluyendo STARTUP y SHUTDOWN) pueden ser ejecutadas manualmente en este modo.

6.5 Modo PROGRAM

En este modo cualquier secuencia puede ser grabada y su nombre modificado

6.5.1. Grabación

Seleccione la secuencia a grabar (incluyendo las secuencias internas y externas). La tarjeta CF debe ser formateada antes.

Compruebe el estado del indicador DMX. Cuando se LED se encienda, significará que hay señal DMX válida, si no se enciende será que no detecta señal.

Pulse la tecla RECORD, el control de la secuencia se pausará y los datos serán borrados.

Presione la tecla PAUSE o PLAY para grabación, y presione la tecla STOP para detener la ejecución en el momento que desee.

Aviso: Durante la ejecución, no apague la unidad, de ser así los datos grabados se perderán.

Para almacenamiento interno, presione la tecla STARTUP, en ese momento la secuencia STARTUP circulará una vez y las otras secuencias subsiguientemente.

También para almacenamiento interno, presione la tecla SHUTDOWN, entonces la tecla SHUTDOWN circulará una vez y las otras secuencias se detendrán.

Para almacenamiento externo, presiona la tecla CARD, su LED se encenderá, eso significa que ha entrado en el modo de tarjeta CF (La tarjeta CF debe ser formateada previamente). Las teclas UP/DOWN pueden ser usadas para elegir secuencias y las teclas PLAY, PAUSE y STOP para controlar la ejecución de las secuencias. Cuando esté en STOP, presione la tecla CARD una segunda vez para volver al funcionamiento interno.

En el caso que la secuencia seleccionada no exista, la función PLAY no será efectiva.

Las funciones NEXT, ENTER y RECORD no funcionan en modo MANUAL.

6.2 Modo AUTOSTART

En modo AUTOSTART, las secuencias grabadas previamente pueden ser vueltas a ejecutar automáticamente. (Para tarjetas CF, las secuencias de STARTUP y SHUTDOWN no pueden ser disparadas). Durante la reproducción de la secuencia, presione la tecla STOP para activar la secuencia SHUTDOWN, cuando se pare, todas las secuencias se detendrán.

AUTOSTART puede ser ejecutado una vez. Después de que finalice, las escenas siguientes se ejecutarán automáticamente y puede pasar a manual. Si luego pulsa la tecla STOP, la secuencia SHUTDOWN se ejecutará en un ciclo.

Las secuencias STARTUP y SHUTDOWN, no pueden ser ejecutadas manualmente en este modo, sólo pueden hacerlo después de pulsar las teclas PLAY o STOP respectivamente.

AUTOSTART puede ser vuelto a ejecutar la siguiente vez cuando la unidad se inicie de nuevo.

6.3 Modo DMX MON

En este modo, la señal DMX puede ser monitorizada. En el caso de que las señales DMX sean deshabilitadas, la unidad puede iniciar un sistema para activar secuencias preseleccionadas

Cuando hay un señal efectiva de entrada, el indicador DMX, el LED se ilumina y la señal saldrá por (DMX Thru). Si la señal se pierde, STARTUP y las secuencias seleccionadas serán disparadas automáticamente. Presione la tecla STOP para detener las secuencias. Después de que la escena SHUTDOWN se ejecute, todas las operaciones concluirán.

For internal storage, press the STARTUP key, then the STARTUP sequence will circulate once, and other sequences will run subsequently.

Still for internal storage, press the SHUTDOWN key, then the SHUTDOWN sequence will circulate for one time, and other sequences will be stopped.

For external storage, press CARD key, the relevant LED will light up, that means you have entered the CF card operation(CF card should be firstly formatted before use).

The UP / DOWN keys can be used to choose sequences, and the PLAY / PAUSE / STOP keys can be used to control the running of sequences. When under the state of "STOP", press the CARD key for a second time to return to the internal operation.

Should the selected sequence not exist, the PLAY function will not be effective.

NEXT, ENTER and RECORD functions will be of no effect when under the MANUAL mode.

6.2 AUTOSTART mode

Under AUTOSTART mode, the foregoing recorded sequences can be rerun automatically (To CF card, the sequences of STARTUP and SHUTDOWN will not be triggered). During sequence running, press STOP key to activate the SHUTDOWN sequence, when it stops running, all sequences will be stopped.

AUTOSTART can be executed once. After the STARTUP sequence finished, the selected sequences will run automatically, and relevant operation can be done manually. Subsequently press the STOP key, the SHUTDOWN sequence will run within a cycle.

STARTUP and SHUTDOWN sequences can not be operated manually under this mode, they can only automatically run after respectively pressing the PLAY and STOP keys.

AUTOSTART can be rerun the next time when the unit restarts.

6.3 DMX MON mode

Under this mode, DMX signals can be monitored. In the case that the DMX signals are disabled, this unit can initiate a prepared system to enable the pre-selected sequences.

When there is an effective signal input, the DMX indicator will light up, and the signal (DMX Thru) will be send out through this unit. If the signal is missing, STARTUP and the selected sequences will be triggered automatically. Press STOP key to stop the running sequences. After the SHUTDOWN se quence run over, all the operation will be finished.

This unit can only check the effective DMX signals. If there is no data input, the pre-selected sequences will be output normally.

STARTUP and SHUTDOWN sequences can not be operated manually under this mode. And the AUTOSTART mode may be available for reference to the operation upon MANUAL mode.

Once received effective DMX signals, the running sequences will be stopped automatically. Function upon PLAY, PAUSE and STOP keys will disabled.

Should the DMX signals be disabled, operation could be done manually.

6.4 DMX TRIGGER mode

Under this mode, the first four DMX channels(Ch1~Ch4) can be used to respectively control I01~I04 sequences. I01~I04 sequences will run effectively when the DMX level of each relative channel \geq 20%. And on the other hand, these sequences will stop running while the relevant level $<$ 20%.

Only if the DMX input is effective (DMX indicator "on"), should the DMX TRIGGER be well done.

Sequences (including STARTUP and SHUTDOWN) can be operated manually under DMX TRIGGER mode.

6.5 PROGRAM mode

Under this mode, any one of the sequences can be recorded, and the sequence name can also be amended.

6.5.1 Recording operation

Select the sequence to be recorded (including the internal sequences and the external sequences). And the CF card must be formatted before use.

Check the states of the DMX indicator. When the relevant LED is "on", that means the DMX input is effective, while LED "off" means no signal input.

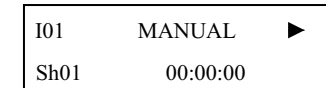
Give the RECORD key a press, the sequence control will be paused, and the relevant data will be erased.

Press PAUSE or PLAY key for recording. And press STOP key to stop the operation at any moment you want.

Warning : when during operating, please do not turn off the unit , otherwise the relevant recorded data will be missing.

4. DMX OUT: Para la salida de senales DMX.
5. DMX IN : para la introduccion de senales DMX.
6. SMPTE THRU : Salida de senales SMPTE.
7. SMPTE IN : para la entrada de senales SMPTE.

5 Pantalla LCD



Presione "PLAY", "▶" aparecerá en la esquina superior derecha de la pantalla.

Presione "PAUSE", "⏸" aparecerá en la esquina superior derecha de la pantalla.

Presione "STOP", "■" aparecerá en la esquina superior derecha de la pantalla.

Los caracteres en el medio de la primera línea de la pantalla, mostraran los modos MANUAL, AUTOSTART, DMX MON, DMX TRIGGER, PRG MODE o SETUP.

En la primera línea, "I" significa "internal" mientras que "E" "external" los números "01-33" significan uno de los números de secuencia

En la segunda línea, "Sh01" significa el nombre de secuencia. Puede ser corregido usando la tecla ENTER sólo en modo PROGRAM pero StUp (STARTUP) y StDN(SHUTDOWN) no pueden ser modificadas.

El tiempo se muestra en la esquina inferior derecha, cuando muestra "XX:XX:XX" (Horas, minutos, segundos), significa el tiempo de la memoria interna, mientras que "XX:XX:XX:XX" (Horas, minutos, segundos y frames) que significa el tiempo SMTPE. La visualización de tiempo puede ser conmutada a través del ítem "Sys Time" bajo el modo SETUP.

6 Modos de Funcionamiento

6.1 Modo MANUAL

Este modo es el que más libertad proporciona para funcionar. El usuario puede cualquier secuencia y tiempo para ejecutarla, pausar o detener la secuencia. Además los modos de funcionamiento STARTUP y SHUTDOWN también están disponibles.

Para almacenamiento interno, seleccione uno de las secuencias I01-I04 y presiona la tecla PLAY para ejecutar la secuencia. Esta secuencia se ejecutará circularmente a menos que presione las teclas PAUSE o STOP.

10. Tecla RECORD

En el modo PROGRAM, la grabación de una nueva secuencia, puede ser preparada con la tecla RECORD. Para ello, el usuario debe elegir una secuencia, entonces pulse la tecla RECORD e inicie la grabación con las teclas PLAY y PAUSE.

11. / 12. Teclas UP / DOWN

Presione las opciones relevantes o funciones a través de la pantalla.

13. Tecla NEXT

Selecciona y se dirige hasta el ítem siguiente en el menú actual.

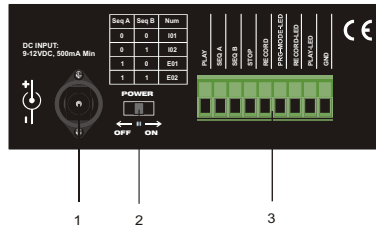
14. Tecla ENTER

Presionelo para confirmar una acción o entrar en el menú o modo de adivo.

15. Indicador DMX

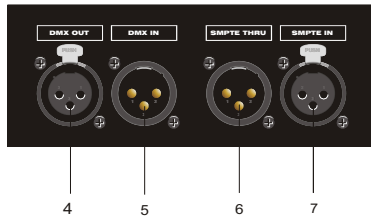
Indica el estado de la entrada DMX. Cuando el LED se enciende significa que hay entrada DMX, en caso contrario significará que no hay señal.

4.2 Panel Izquierdo



1. Entrada de red : Para conectar un alimentador externo (DC 9-12V, 500 mA Min).
2. Interruptor de red : Se usa para encender o apagar la unidad.
3. Conector terminal : Para la conexión de elementos externos.

4.3 Panel Derecho



6.5.2 Changing the sequence name

In PRG Mode, When the unit is in the state of "STOP", press the "Enter" key to enter the further menu, and there will be an underline appears on the top left corner of the LCD-display.

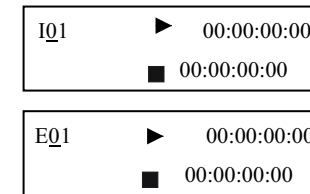
Press NEXT key to move to the selected character, and use UP/DOWN keys to change the relevant characters. Press ENTER key to confirm your operation.

The Smpte time will not be changed while amending the sequence name.

6.6 SETUP mode

The working state of this unit can be set under SETUP mode. There are 7 items to be selected by using UP / DOWN keys.

- (1) **Smpte Trig** : enter this submenu to trigger the Smpte signals and to set the trigger time. Press NEXT key, and then use UP / DOWN keys to choose Yes or No (Y/N), and press ENTER key to enter the trigger time setting mode.



there are 8 Trigger times to be amended available, respectively for sequences I01~I04 and sequences E01~E04. The interval between two Trigger Times is at least 2 seconds. Should the Trigger time be zero, that means the Trigger time unset.

- (2) **Smpte Rec** : under this mode to enable or disable the Smpte Record function. Press NEXT key, and then use UP / DOWN keys to choose "ON" or "OFF" item as the user's desire.
- (3) **Smpte Frame** : used to set relevant frame levels of Smpte time. 24/25/30 frames can be selected available. The relevant preset level must be identical with the frame level of the received Smpte signals.
- (4) **Sys Time** : to set the system time for internal operation or external operation. Press NEXT key, and then use UP / DOWN keys to choose the option of "IN" or "EXT" as the user's desire.
- (5) **Format Card** : enter this submenu to format the CF card. Press NEXT key, and then use UP / DOWN keys to choose Yes or No (Y/N) as your desire. Before formatting, please choose "Y" and press ENTER key to format the CF card.

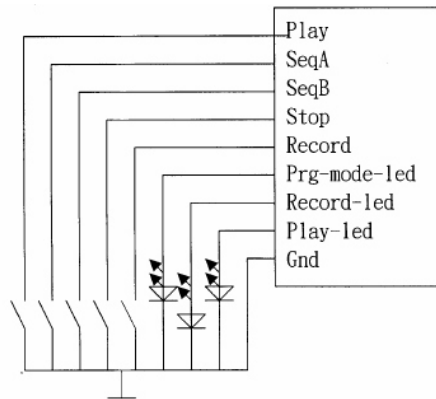
- (6) **First Trigger Time** : this item is related with **Smpte Trig** and **Smpte Rec**. Under this mode, user can see the current recorded Smpte trigger time. (the First trigger time can be got after the Smpte signals have been triggered and the relevant trigger time have been set. The Smpte trigger time can be recorded only under the condition that not all the DMX level are in zero.)
- (7) **Lock Program** : enter this submenu to lock or unlock the PRG mode, LCD will show you Yes or No (Y / N) to select as your desire. Choose your option and press "Enter" to confirm, The LCD will respectively inform you of the "**Lock Program!**" or "**Unlock Program!**" display. If you choose "Y", the Program mode will be in hidden state.

7 External Terminals

As the following flowchart shows, SeqA and SeqB can be used to realize the remote control upon I01/I02/E01/E02. The PLAY, STOP, RECORD keys can be used to control the relevant running states.

Some information about Prg-mode LED, Record LED and Play LED :

When being in PRG mode, the **Prg-mode LED** will be "on". When the internal **Record LED** is "on", the external Record LED will also light up. And when the internal **Play LED** is "on", the external Play LED will light up, too.

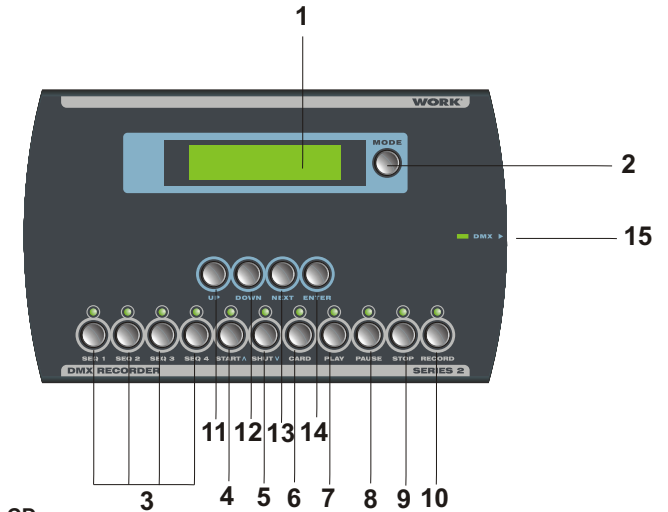


SeqA	SeqB	Seq Nr
0	0	I01
0	1	I02
1	0	E01
1	1	E02

Note: In the previous table, "1" means the switch is "on", while "0" means "off".

4 Controles y Funciones

4.1 Panel Frontal



- 1. Pantalla LCD:**
Muestra los menus relevantes, configuraciones y valores dependiendo de la funcion elegida.
- 2. Tecla Mode:**
Permite seleccionar los diferentes modos (MANUAL, AUTOSTART, DMX MON, DMX TRIGGER, PROGRAM y SETUP). Cada pulsacion cambia el modo una vez.
- 3. Teclas de secuencia 1-4**
Se usa para seleccionar una de las posibles secuencias (I01-I04)
- 4. Tecla STARTUP**
Para activar esta funcion lea su apartado para mas informacion
- 5. Tecla SHUTDOWN**
Para activar esta funcion lea su apartado para mas informacion
- 6. Tecla CARD**
Para conmutar entre almacenamiento interno o tarjetas CF. Si el LED se enciende se almacena en la tarjeta y si esta apagado en memoria interna.
- 7. / 8. / 9. Teclas PLAY / PAUSE / STOP**
Estas 3 teclas se usan para el control del flujo de datos. Pulsando una de estas teclas, una secuencia puede ser iniciada, detenida o finalizada. Como reaccionan estas teclas en los diferentes modos y que otras funciones realizan, se explica con detalle en el capitulo de modos.

1 Instrucciones Generales

El DMX RECORDER es un grabador DMX con muchas útiles funciones. Puede convertir señales standard DMX 512 en datos grabados os en el momento adecuado. Estas señales pueden ser grabadas tanto en la memoria interna como en una tarjeta externa CF. Para la memoria interna hay 6 secuencias disponibles: secuencias 01 - 04, STARTUP y SHUTDOWN. Para las tarjetas CF hay 33 diferentes (E01-E33). Este producto ofrece funciones de disparo SMPTE. Hay 6 modos diferentes de uso: MANUAL, AUTOSTART, DMX MON, DMX TRIGGER, PROGRAM y SETUP.

2 Características

Grabador profesional DMX con acceso a memoria y tarjetas CF.
 4 secuencias (I01-I04) + Startup + Shutdown, disponible en memoria.
 33 secuencias (E01-E33) disponibles en tarjetas CF.
 Capacidad para funciones PLAY, PAUSE y STOP.
 Modos Manual / Autostart / DMX monitor / DMX trigger / Program / Setup.
 24 / 25 / 30 frames SMPTE.
 Tarjeta CF 32 MB recomendada para exigencias del usuario.
 DMX 3Pin entrada/salida, SMPTE 3Pin entrada/salida, conector 9 Pin.
 Control de línea remota para funciones PLAY, STOP y RECORD
 Pantalla LCD de 2 x 16 caracteres.

3 Información

3.1 Avisos

Mantenga seca la unidad y no la exponga al agua o altos niveles de humedad.
 No trate de desmantelar o modificar el producto.
 Apague la unidad si no va a usarla durante bastante tiempo.
 Cualquier golpe fuerte o vibración puede causar un mal funcionamiento.
 Esta unidad debe ser manejada por adultos.

3.2 Copyright :

Ninguna parte de este producto puede ser reproducida, transmitida o traducida a ningún lenguaje sin la previa autorización.

8 Note information for usage

CF card must be put in or taken out from the unit before turning on the machine, otherwise, that will result in malfunction. This unit can only use 32M CF card, and if the card is new, it should be formatted before using.

Make the settings under SETUP mode, and press "Enter" to confirm and save your operation. Generally speaking, the relevant sequences under different modes can only be stored through mode switching.

STARTUP and SHUTDOWN function can only be available during internal operation. STARTUP and SHUTDOWN function will be of no effect during CF card operation.

When something wrong or malfunction happens during operation, user can restart the unit for initiation (press and hold down the SHUTDOWN and RECORD keys simultaneously to restart the unit). Due to the above operation, all the recorded data in this unit will be cleared.

9 Troubleshooting (FAQ)

Problem 1 : The Program mode is skipped during mode switching .

Cause : In order to protect the data and prevent them from being erased, the Program mode has been locked.

Recovery : press MODE key to enter the SETUP mode , select submenu 7 and set the "Lock Program" as "N" for unlocking.

Problem 2 : Nothing happens when pushing the PLAY key .

Cause : Because the selected Sequence does not exist.

Recovery: Firstly the Sequence must be recorded, and then should it be played availably.

Problem 3 : Nothing happens when pushing the RECORD key .

Cause : Because records can only be made in the Program mode.

On the other hand, please check and ensure effective DMX signal input.

Recovery: Switch to the Program mode and make sure that the DMX signal input is OK.

Problem 4 : Nothing happens when pushing the PLAY or PAUSE key while recording data under Program mode.

Cause : Because there is no vacant space for recording.

Recovery: Delete useless data to save more space for recording.

Problem 5: Nothing happens when pushing the STARTUP or SHUTDOWN key.

Cause : These two keys can't be used freely in every operation mode. They can only be used in MANUAL mode, DMX TRIGGER mode or PROGRAM mode.

In other modes, they will be controlled automatically.

Recovery: Select a mode that allows the use of the STARTUP and SHUTDOWN function.

Problem 6: Sequences can not be triggered in TRIGGER mode when operating .

Cause : Relevant sequences can only be triggered available when DMX input is OK.

Recovery : Ensure the DMX indicator is "on". That just means the effective DMX input.

10 Specifications

Power Requirement.....DC 9-12V, 500mA min.

Fuse.....F 500mA 250V 5 20mm

CF Card Requirement.....Exclusive 32 MB

LCD Screen2X 16 characters

Dimensions.....220 x 130 x 55mm

Weight.....approx. 1.2 kg

(Binary coded) switch input0~5V (no external voltage) /1mA

LED output (Prg-mode LED / Record LED / Play-LED)2V / 25mA

Tabla de contenidos

1 Instrucciones Generales	13
2 Características	13
3 Informacion	13
3.1 Avisos	13
3.2 Copyright.....	13
4 Controles y Funciones	14
4.1 Panel Frontal	14
4.2 Panel Izquierdo	14
4.3 Panel derecho	14
5 Pantalla LCD	16
6 Modos de funcionamiento	16
6.1 Modo Manual	16
6.2 Modo AUTOSTART	17
6.3 Modo DMX MON	17
6.4 Modo DMX TRIGGER	18
6.5 Modo PROGRAM	18
6.5.1 Operacion de grabacion	18
6.5.2 Cambiando el nombre de una secuencia.....	19
6.6 Modo SETUP	19
7 Terminales externos	20
8 Informacion para su uso	21
9 Dudas mas frecuentes (FAQ)	21
10 Especificaciones	22