

RDM TESTER



USER MANUAL / MANUAL DE USUARIO

PLEASE READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USE
POR FAVOR LEA LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR



NEO

1. OVERVIEW

RDM TESTER

Powerful and very compact

Neo RDM Tester is a powerful and very compact tool that has a TFT touch screen and is an ideal complement for all lighting professionals. Designed for those who work with large lighting plants, NEO RDM Tester has functions ranging from a channel tracer to a DMX and Midi signal testing mode, without neglecting key functions such as the DMX-signal flicker finder. Thanks to this new tool, it is now possible to modify the refresh frequencies of the equipment that allows it, as well as to save and reproduce scenes with the tip of the finger, being able to save everything in a microSD card.

Features

- 3/5 pin DMX cable testing
- Midi testing
- Channel tracer
- Timing analyzer
- DMX signal "flicker finder"
- LED PWM rate meter
- Programmable sequence recording/playback
- Send/receive DMX
- ArtNet testing and send/receive via ArtNet
- 8GB MicroSD card storage
- sACN support

Hardware

- Display type: Full-Color LCD
- Display resolution: 240x320 pixel
- Memory: microSD card
- DMX in port: 5-pin male connector (includes 3-pin adapter)
- DMX out port: 5-pin female connector (includes 3-pin adapter)
- DMX ports electrical standard: ANSI E1.11 / ANSI

E1.20

- RJ45 port supports TCP/IP, Static IP assignment
- USB port: Micro USB B type
- Battery: 9V battery (battery not included)
- USB Power consumption: 300mA max
- Cable tester: 3/5-pin, open circuit, short circuit, wrong wiring
- Operating temperature: 0°C to +45°C / 32°F to 113°F

Firmware

- Received DMX channels: 512
- Transmitted DMX channels: 512
- Refresh rates: 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 frames per second
- Transmitter break length: 160-180 microseconds (not configurable)
- Transmitter MAB length: 28-32 microseconds (not configurable)
- Timing measurement: Frames per second / Break / MAB
- Display formats: Percent, Decimal, Hexadecimal
- DMX scene storage: microSD card, 512 channels each
- Number of sequences: microSD card storage capacity dependent
- Steps in sequence: 99

2. POWER SUPPLY

Power On

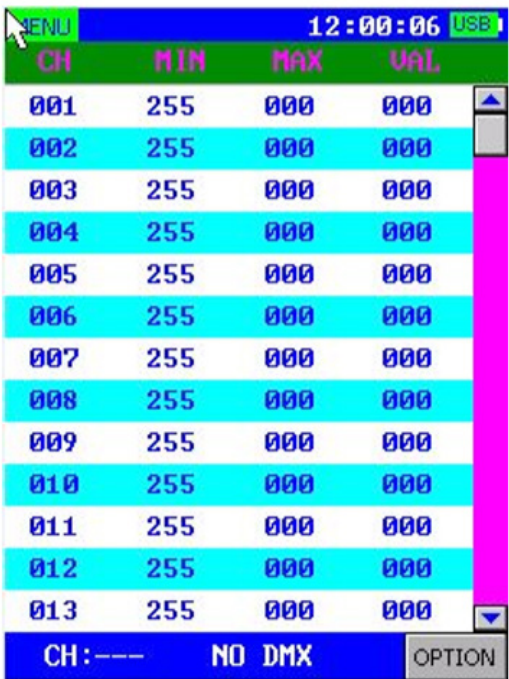
Under battery power supply, long press *menu* button to power on. Under USB power supply, connecting the cable to power on directly.

Power Off

Under battery power supply, long press *menu* button, the power off message box will pop up, then release *menu* button to power off. Under usb power supply, disconnecting the cable to power off directly.

Switch over power system

From battery to USB power supply, please connect the USB cable directly. But the precondition is that the USB voltage is 5V, current is higher than 200mA. From USB to battery power supply, please press *menu* button and disconnect USB cable, when the power symbol is no longer USB, release the button to finish.

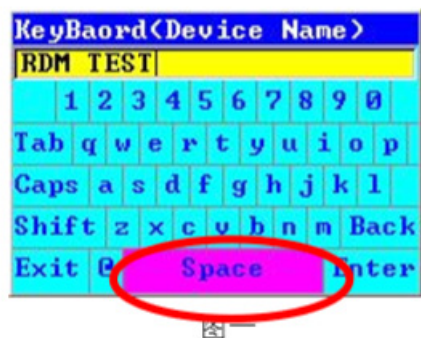


CH	MIN	MAX	VAL
001	255	000	000
002	255	000	000
003	255	000	000
004	255	000	000
005	255	000	000
006	255	000	000
007	255	000	000
008	255	000	000
009	255	000	000
010	255	000	000
011	255	000	000
012	255	000	000
013	255	000	000

CH:---- NO DMX OPTION

3. KEYBOARD

RDM TEST BOX is with full qwerty keyboard, which makes it possible to input any messages.



Please see above picture, this soft keyboard can be used by both touch screen and physical buttons. Using touch screen, just press the button to input;

Using keyboard, select the character by *up/down/left/right* button, when the button is under focus, it will change the color magenta (as shown in the picture), press *ENTER* button to make the input. When the focus is on the input box, using *LEFT*/*RIGHT* button to select the character, press *ENTER* button to delete the selected character. When finished the input, press *ENTER* button (in the soft keyboard).

When cancel the input, press *Exit* button (in the soft keyboard); When need to input symbols, press *[@]* button (in the soft keyboard) to change the keyboard.

4. FUNCTIONS SWITCH

Under touch display, please click *menu* button on top left corner, when functions menu pop up, click-the function wanted. Under buttons control, please press *menu* button, when functions menu pop up, press the *up/down* button to choose the functions, press *Enter* button to activate the function.



5. TOUCH SCREEN CALIBRATION

In the *OPTIONS* menu to setting the parameters.
When the touch screen does not reflect correctly, choose touch screen calibration function. Please click the four dots per the guidance words to calibrate the screen sensitivity. If the error is big, the calibration will be fail. Please calibrate again.

6. DMX RECEIVE

Under this function, the unit will receive DMX signals and show the DMX in status, every channel current value, maximum value and minimum value. Using *UP/DOWN/LEFT/RIGHT* button to select the channel you want to check, using *ENTER* button or *OPTION* menu (in the down-right corner) to activate *OPTION* menu.

- Store the current received dmx data into SD card as a scene.

- Change the data display style (percentage, decimal, hexadecimal).
- Change the visible dmx address range (all of addresses, valid data address).
- Clear the current value maximum value and minimum value, and restart check the dmx signals.

MENU	12:00:06			USB
CH	MIN	MAX	VAL	
001	255	000	000	▲
002	255	000	000	
003	255	000	000	
004	255	000	000	
005	255	000	000	
006	255	000	000	
007	255	000	000	
008	255	000	000	
009	255	000	000	
010	255	000	000	
011	255	000	000	
012	255	000	000	
013	255	000	000	▼
CH:---		NO DMX		OPTION

MENU	12:27:19			USB
CH	MIN	MAX	VAL	
001	255	000	000	▲
002	255	000	000	
003	255	000	000	
004			000	
005			000	
006			000	
007			000	
008			000	
009			000	
010	255	000	000	
011	255	000	000	
012	255	000	000	
013	255	000	000	▼
CH:---		NO DMX		OPTION

OPTION

EXIT

STORE SCENE

SHOW LEVEL AS

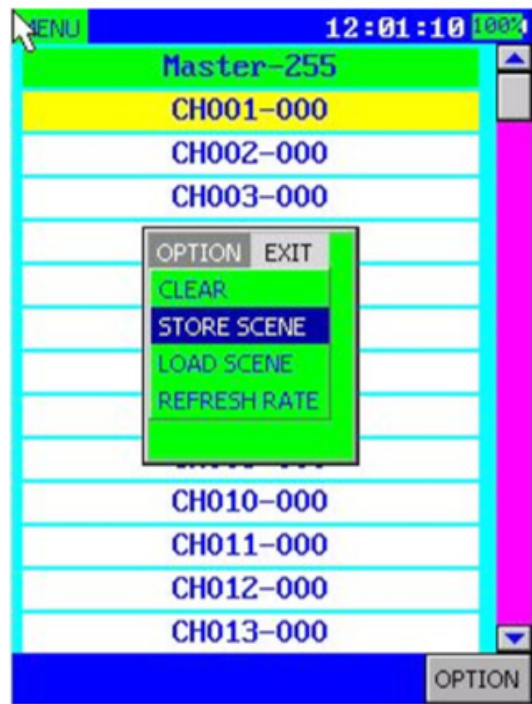
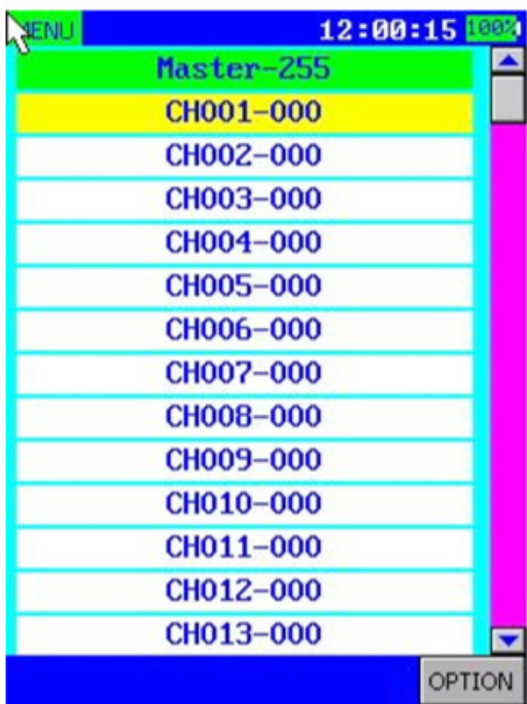
ADDRESSES

CLEAR

7. SEND DMX

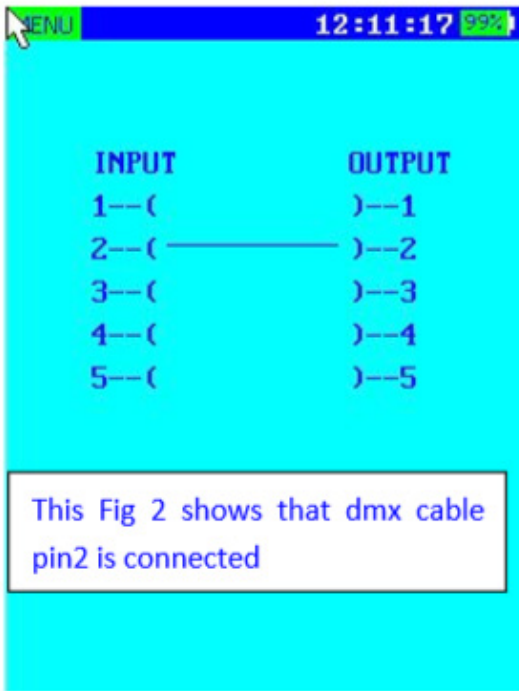
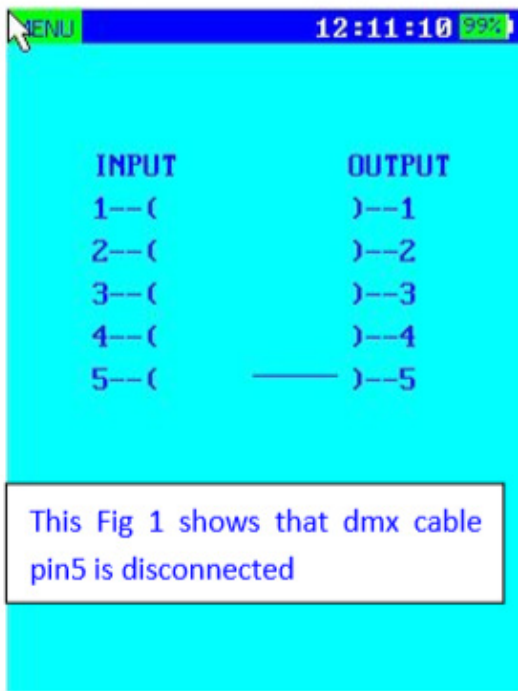
Using touch screen, touching the position in the row to adjust every channel value and master value.
Using *up/down* buttons to select channels. Using *left/right* buttons to change values. Using *enter* button to activate option MENU.

- Clear the current output.
- Store the current output value into SD card as a scene (master value will not be stored).
- Load the scenes in SD card to dmx output.
- Set the dmx refresh rate.



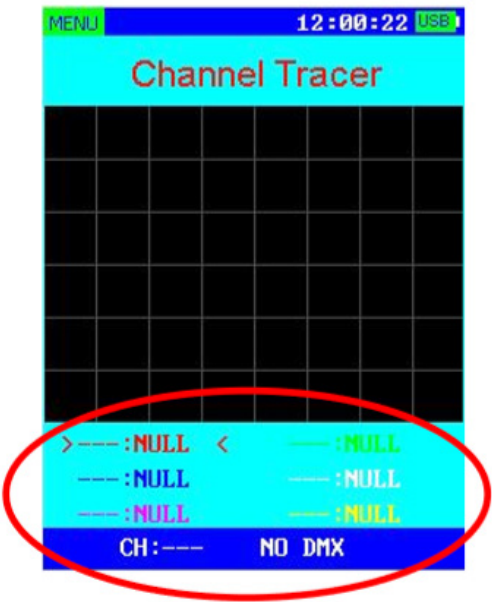
8. CABLE TESTER

This function is used to test dmx cables. Entering into this function, test every dmx ports 5 cables in turn;



9. CHANNEL TRACER

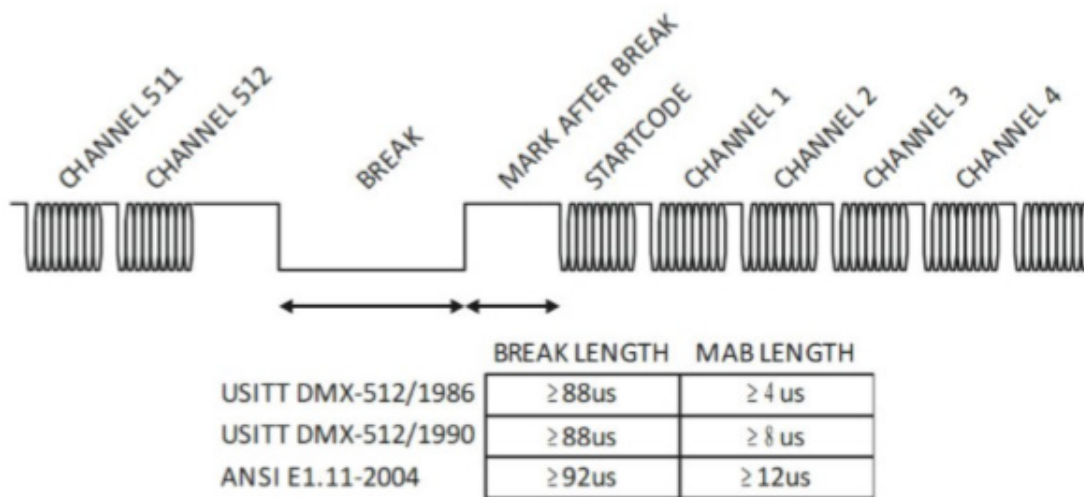
This function is used to test dmx signal real-time values, and shown in curves. 6 channels data can be shown at the same time in different colors curves. The color of the curves can be modified by menu in red circle as shown below. Using touch screen or *LEFT/RIGHT* button to change the color. Double click the color or press enter button will disable the display of the curve.



10. CHANNEL TRACER

This function is used to analyze DMX timings.
The DMX-512 timings include the following:

DMX Signal	Shows if a DMX signal is OK or faulty.
Refresh Rate	Shows the numbers off rames received per second.
Break Lenght	Shows the length of the break in microseconds.
Mark After Break	Shows the MAB (mark after break) in microseconds.
Channels Received	Shows the number of channels received.

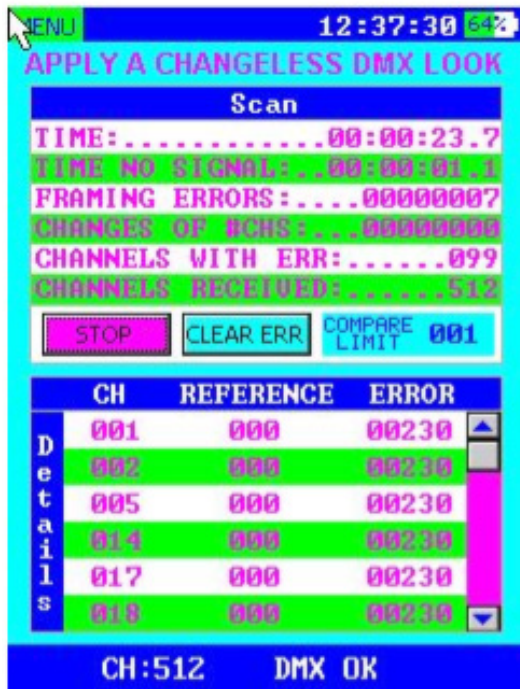


11. CHANNEL TRACER

This function is used to test dmx signal stability.
Using *LEFT/RIGHT* button to select the function;
Using *Enter* button to activate the function.

Start/Stop	Start or stop the test
Clear ERR	Clear the error data
Compare Limit	Allowable limit of signal jump
Time.....XX:XX:XX.X	The total time of the test
Time no Signal...XX:XX:XX.X	No signal time during the test
Framing Errors....XXX	Framing errors counts
Channel of CHS.....XXX	Channel value errors counter
Channel with ERR.....XXX	Error channel counter
Channel Received.....XXX	DMX channels number

Press *up/down* buttons to check different error channels counter.



12. SEQUENCE

This function is used to edit or play chases. Use *up/down* buttons to choose the options, or directly use the touch screen.

New chase	New chase
Add step	Add step into chase. When click this button, a file browse box will pop up, please select one scene file adding to the chase.
Open chase	Load a chase
Play	Play the chase
Master-xx	Master control the chases
Speed-xx'xx"x	Chase speed time
Fade	Chase fade time



13. LIGHT SERSOR

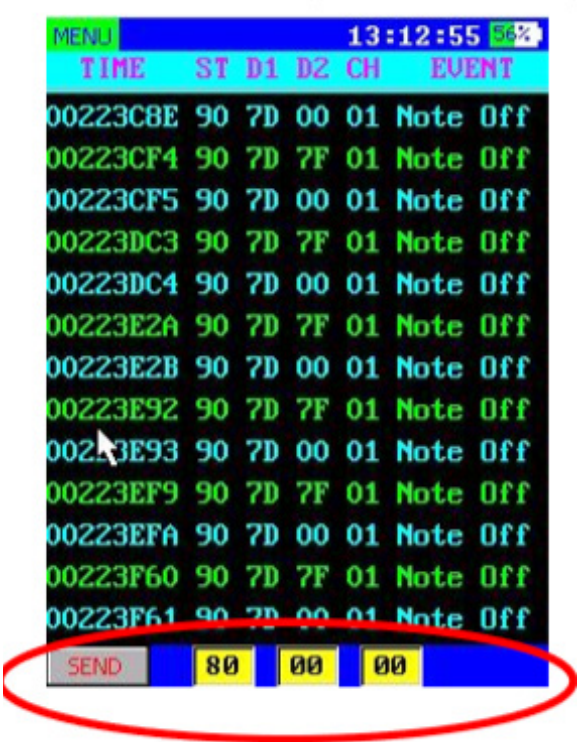
This function is used to check the PWM frequency and duty ratio; Press and hold *ENTER* button, using the light sensor to face the LED fixture. When the

data is stabilized, release the *ENTER* button. The test result will be locked and shown in the screen.



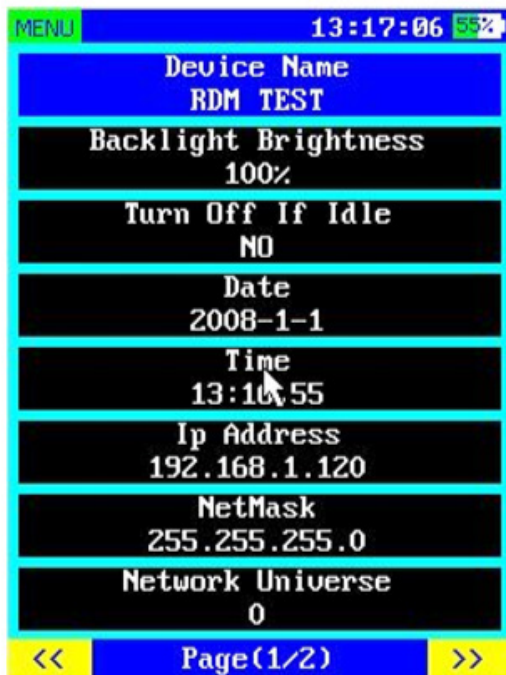
14. MIDI TEST

This function is used to receive or send midi signals.
In the red circle, the right side is midi sending info,
click the *SEND* button to send out.



15. SYSTEM SETTINGS

1. Device name	Rename the device
2. Backlight brightness	Adjust the brightness of the backlight: Press [enter] button or click this item directly to change the backlight brightness from 10% to 100% in steps of 10%.
3. Turn off if idle	Set the idle time after which the fixture will turn off automatically when battery operated. Possible values are: NO = stays on, 1min, 2min, 3min, 5min, 10min. The time is reset to zero whenever a button of the keypad is pressed. This fixture will not turn off automatically when it's USB powered.
4. Date	Set the date
5. Time	Set the time
6. IP address	Set the IP address
7. Net mask	Set the Net mask
8. Network Universe	Set the Universe
9. Network Protocol	Select the network protocol
10. Default Settings	Factory Setting
11. Firmware Version	Firmware Version
12. Touch screen calibration	Touch screen calibration



Note: The network function is only available in dmx output. If choosing to use network function, in *Send DMX* and *SEQUENCE* function options menu, the device will use the network to send dmx data at the same time(artnet/sACN).

Remark: Errors and omissions for every information given in this manual excepted. All information is subject to change without prior notice.

1. DESCRIPCIÓN

RDM Tester

Herramienta RDM

Neo RDM Tester es una potente y muy compacta herramienta que cuenta con una pantalla TFT táctil y es un complemento ideal para todos los profesionales de la iluminación. Pensada para aquellos que trabajan con grandes plantas de luces, Neo RDM Tester posee funciones que van desde un trazador de canales hasta un modo de testeo de cables DMX y Señal Midi, sin dejar de lado funciones claves como el buscador de flicker en la señal DMX. Gracias a esta novedosa herramienta, ahora es posible inclusive modificar las frecuencias de refresco de los equipos que así lo permitan, además de poder guardar y reproducir escenas con la punta del dedo, pudiendo guardar todo en una memoria microSD.

Funcionalidad

- Testeo de cables DMX de 3 y 5 pines
- Testeo de Midi
- Trazador de canales
- Analizador de timing
- Buscador de flicker en señal DMX
- Medidor del ratio de PWM del LED
- Grabación/Playback de secuencias programables
- Receptor/Transmisor de señal DMX
- Testeo, recepción y transmisión via ArtNet
- Puerto MicroSD para memorias de hasta 8GB
- Soporte sACN

Hardware

- Tipo de display: LCD táctil a todo color
- Resolución del display: 240x320 pixel
- Memoria: Tarjeta microSD
- Conector DMX de entrada: Conector macho de 5-pines (incluye adaptador de 3-pines)
- Conector DMX de salida: Conector hembra de

- 5-pines (incluye adaptador de 3-pines)
- Standard eléctrico de los puertos DMX: ANSI E1.11 / ANSI E1.20
- Los puertos RJ45 soportan TCP/IP & asignación de IP estática
- Puerto USB: Micro USB tipo B
- Batería: Batería de 9V (no incluida)
- Consumo del USB: 300mA (max)
- Testeo de cable: 3/5-pines, circuito abierto, corto circuito y cableado incorrecto
- Temperatura de operación: 0°C~45°C

Firmware

- Canales DMX recibidos: 512
- Canales DMX emitidos: 512
- Frecuencias de refresco: 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 cuadros por segundo
- Longitud de ruptura del transmisor: 160-180 microsegundos (no configurable)
- Longitud del transmisor MAB: 28-32 microsegundos (no configurable)
- Medición de tiempo: Cuadros por segundo/ Break / MAB
- Formatos de display: Porcentaje, decimal y hexadecimal
- Almacenamiento de escenas DMX: tarjeta microSD, 512 canales c/u
- Número de secuencias: Dependiente de la capacidad de la tarjeta microSD
- Pasos por secuencia: 99

2. FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Encender del equipo

Alimentación por batería: Mantenga presionado el botón *menu* para encender. Alimentación por USB: Conecte directamente el cable al suministro eléctrico.

Apagar el equipo

Alimentación por batería: Mantenga presionado el botón *menu*. Cuando en la pantalla aparezca un mensaje de confirmación, libere el botón *menu*. Alimentación por USB: Desconecte el cable del suministro eléctrico.

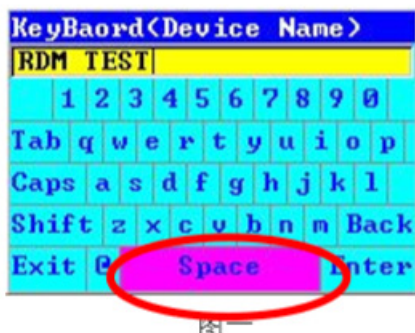
Intercambiar fuentes de alimentación

De batería a USB: Conecte directamente el cable USB. Corrobore que el voltaje del cable sea de 5 V y la corriente superior a 200 mA.
De USB a batería: Mantenga presionado el botón *menu* y desconecte el cable USB. Cuando desaparezca el símbolo USB de alimentación, libere el botón *menu*.

MENU	12:00:06			USB
CH	MIN	MAX	VAL	
001	255	000	000	▲
002	255	000	000	
003	255	000	000	
004	255	000	000	
005	255	000	000	
006	255	000	000	
007	255	000	000	
008	255	000	000	
009	255	000	000	
010	255	000	000	
011	255	000	000	
012	255	000	000	
013	255	000	000	▼
CH:---		NO DMX	OPTION	

3. TECLADO

NEO RDM TESTER cuenta con un teclado QWERTY completo, que permite ingresar mensajes.

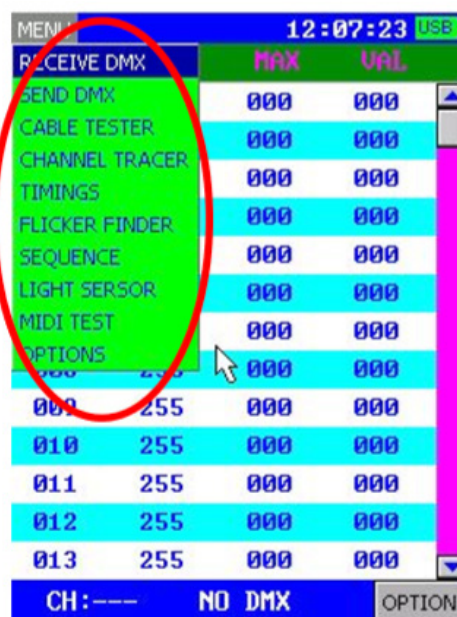


Como señala la imagen de arriba, el teclado virtual se puede utilizar a través de la pantalla táctil y de los botones físicos.

Si utiliza la pantalla táctil, solo debe presionar las teclas deseadas. De lo contrario, debe seleccionar los caracteres con los botones *up*, *down*, *left*, *right*. Al posicionarse sobre el carácter, este cambiará su color a magenta (como indica la imagen). Por último, presione *enter* para confirmar su selección. Si se posiciona sobre el campo de entrada, utilice los botones *left* y *right* para seleccionar un carácter y luego presione *enter* para eliminarlo. Cuando haya finalizado de ingresar el texto, presione la tecla *enter* del teclado. Para cancelar el texto tipeado, presione la tecla *exit* del teclado virtual. Si desea ingresar símbolos, presione la tecla *[@]* del teclado virtual.

4. FUNCIONES

Si utiliza la pantalla táctil, presione la tecla *menu* en la esquina superior izquierda. Se desplegará un menú de opciones, seleccione la función deseada. Si utiliza los botones físicos, presione el botón *menu* y se desplegará un menú de opciones. Utilice los botones *up* y *down* para seleccionar la opción deseada y *enter* para confirmar.



5. CALIBRACIÓN DE LA PANTALLA

Cuando la pantalla táctil no funcione correctamente, ingrese al menú *OPTIONS* para configurar los parámetros de calibración de la pantalla. Haga clic en los cuatro puntos para regular la sensibilidad de la pantalla. Si el desajuste es grave, la calibración fallará. Inténtelo nuevamente.

6. RECEPTOR DMX

Al activar esta función, la unidad recibirá señales DMX, indicará el estado de la entrada DMX y el valor actual de cada canal (mínimo y máximo). Utilice los botones *up*, *down*, *left* y *right* para seleccionar el canal que desea revisar y el botón *enter* o el menú *option*, en la esquina inferior derecha, para acceder al menú *OPTION*.

- Almacene los datos DMX recibidos como una

escena en una tarjeta SD.

- Modifique el formato que visualiza en la pantalla (porcentaje, modelo decimal, hexadecimal).
- Modifique el rango visible de la dirección DMX (todas las direcciones).
- Elimine el valor máximo y mínimo actual y reinicie las señales DMX.

MENU	12:00:06			USE
CH	MIN	MAX	VAL	
001	255	000	000	▲
002	255	000	000	
003	255	000	000	
004	255	000	000	
005	255	000	000	
006	255	000	000	
007	255	000	000	
008	255	000	000	
009	255	000	000	
010	255	000	000	
011	255	000	000	
012	255	000	000	
013	255	000	000	▼
CH:-----		NO DMX		OPTION

MENU	12:27:19			USE
CH	MIN	MAX	VAL	
001	255	000	000	▲
002	255	000	000	
003	255	000	000	
004	255	000	000	
005	255	000	000	
006	255	000	000	
007	255	000	000	
008	255	000	000	
009	255	000	000	
010	255	000	000	
011	255	000	000	
012	255	000	000	
013	255	000	000	▼
CH:-----		NO DMX		OPTION

OPTIONEXIT

STORE SCENE

SHOW LEVEL AS

ADDRESSES

CLEAR

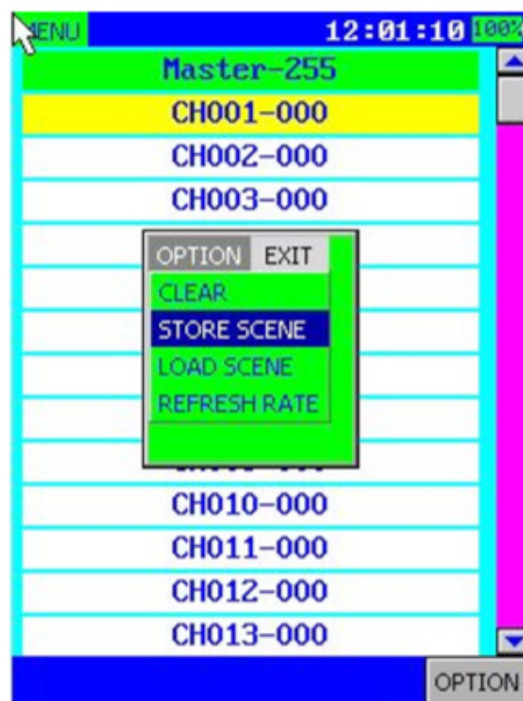
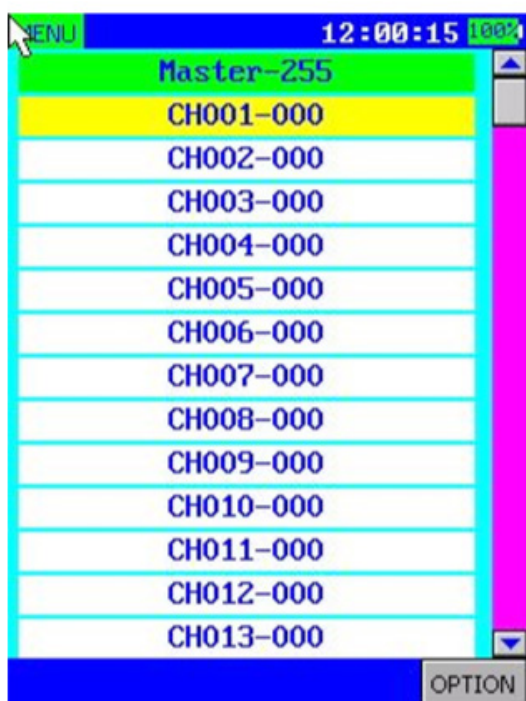
7. TRANSMISOR DMX

Si utiliza la pantalla táctil, presione la posición en la fila para regular el valor de cada canal.

Utilice los botones *up* y *down* para seleccionar los canales. Utilice los botones *left* y *right* para modificar los valores.

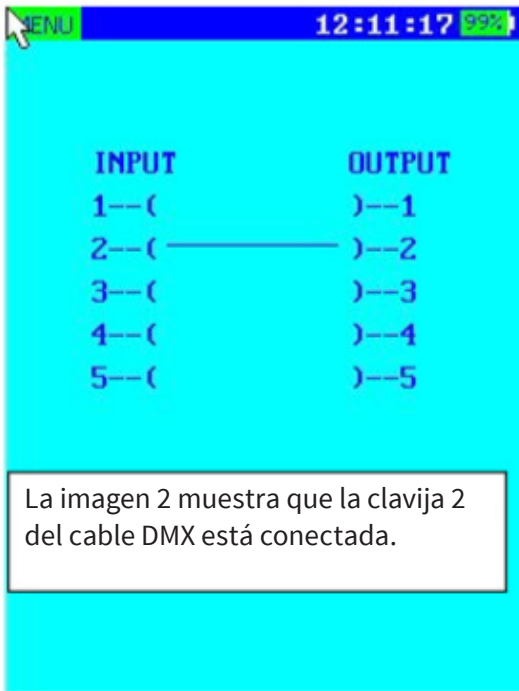
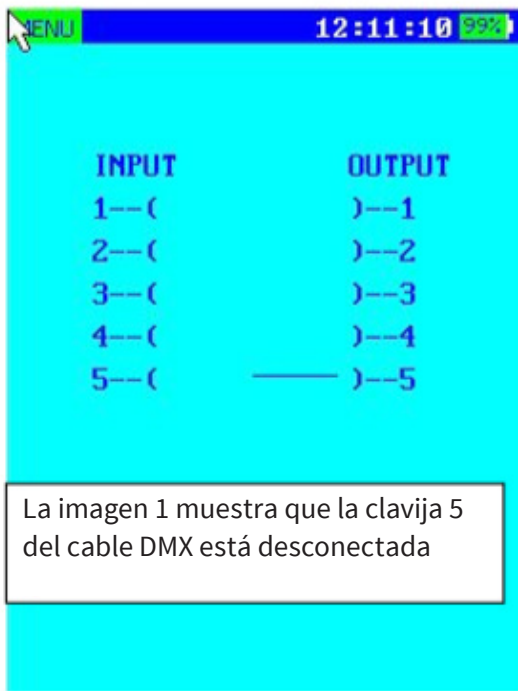
Utilice el botón *enter* para activar la opción *MENU*.

- Elimine el valor de salida actual.
- Almacene el valor de salida actual como una escena en una tarjeta SD (el valor maestro no quedará almacenado).
- Cargue las escenas de una tarjeta SD en una salida DMX.
- Configure la frecuencia de refresco DMX.



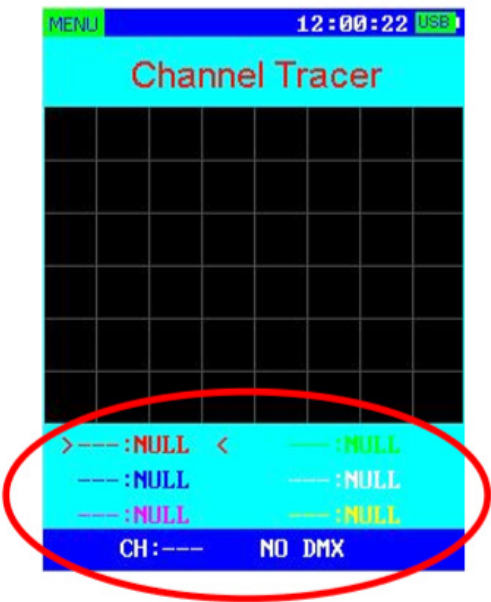
8. VERIFICADOR DE CABLES

Esta función le permite al usuario verificar los cables DMX. Al activarla, se verificará cada puerto DMX de cinco clavijas.



9. TRAZADOR DE CANALES

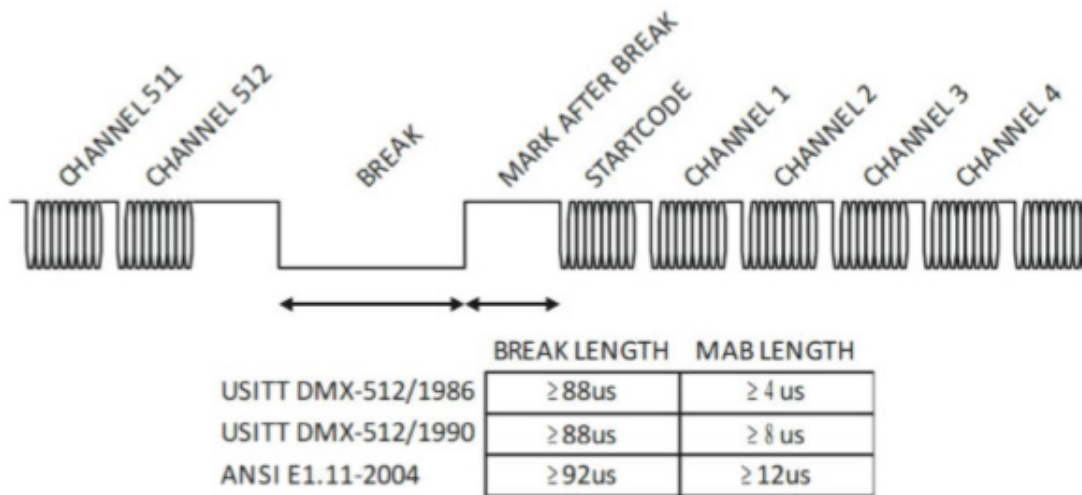
Esta función le permite al usuario examinar los valores de la señal DMX demostrados en curvas y en tiempo real. Es posible ver los datos de hasta seis canales al mismo tiempo en curvas de diferentes colores. Si lo desea, puede modificar los colores de las curvas, como indica la imagen debajo. Utilice las teclas *left* y *right* para modificar el color. Haga doble clic sobre el color o presione *enter* para deshabilitar la visualización de una curva.



10. TIMING

Esta función se utiliza para analizar los tiempos DMX. Dentro de estos tiempos se incluyen:

DMX Signal	Indica si una señal DMX funciona correctamente o tiene fallas.
Refresh Rate	Indica la cantidad de cuadros recibidos por segundo.
Break Lenght	Indica la duración de un corte en microsegundos.
Mark After Break	Indica la duración de la señal MAB en microsegundos.
Channels Received	Indica la cantidad de canales recibidos.



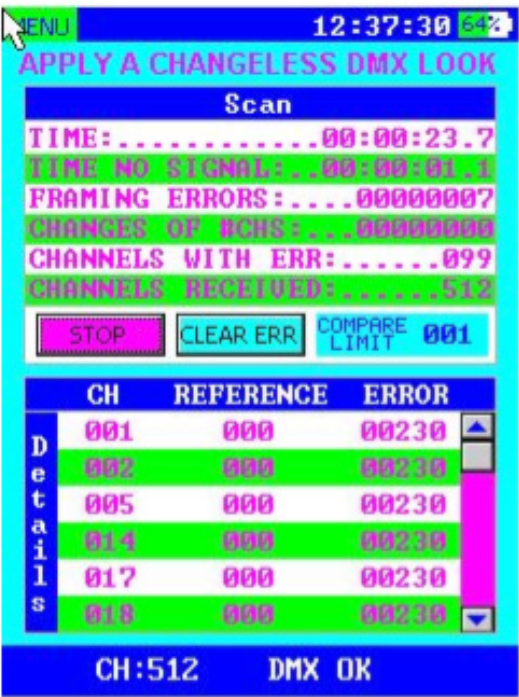
Referencias de imagen	
Channel	Canal
Break	Corte
Mark after Break	MAB
Startcode	Código fuente
Break length	Duración del corte
MAB length	Duración del MAB

11. BUSCADOR DE PARPADEO

Esta función le permite al usuario verificar la estabilidad de la señal DMX. Utilice los botones *left* y *right* para seleccionar la función. Luego presione *enter* para confirmar.

Start/Stop	Iniciar o detener la verificación.
Clear ERR	Eliminar la información del error.
Compare Limit	Límite permisible de señal de salto
Time.....XX:XX:XX.X	Tiempo total de la verificación.
Time no Signal...XX:XX:XX.X	Tiempo sin señal durante la verificación.
Framing Errors....XXX	Conteo de los errores de framing.
Channel of CHS.....XXX	Conteo de los errores de valor de canal.
Channel with ERR.....XXX	Conteo de los canales con errores.
Channel Received.....XXX	Número de canales DMX recibidos,

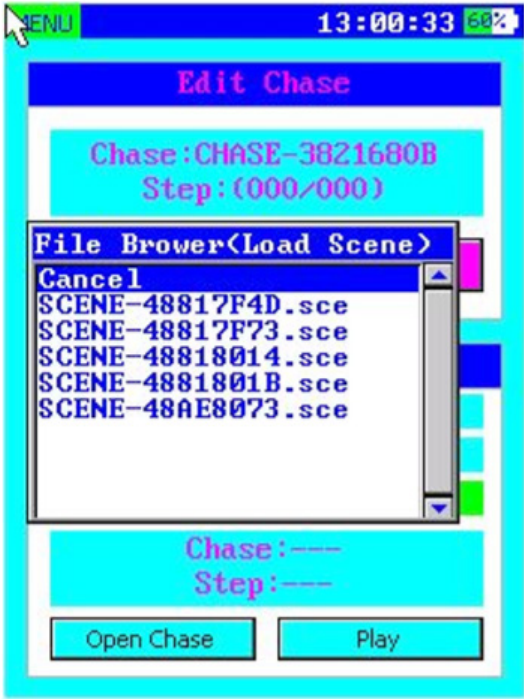
Presione los botones *up* y *down* para corroborar los diferentes canales con errores.



12. SECUENCIA

Esta función se utiliza para editar o reproducir chases. Utilice la pantalla táctil o los botones *up* y *down* para seleccionar las opciones.

New chase	Nuevo chase.
Add step	Añadir una escena al chase. Al hacer clic en este botón, se abrirá un buscador de archivos. Seleccione un archivo de escena para agregar al chase.
Open chase	Cargar un chase.
Play	Reproducir un chase.
Master-xx	Control principal de un chase.
Speed-xx'xx"x	Velocidad de un chase.
Fade	Tiempo de fade de un chase.



13. SENSOR DE LUZ

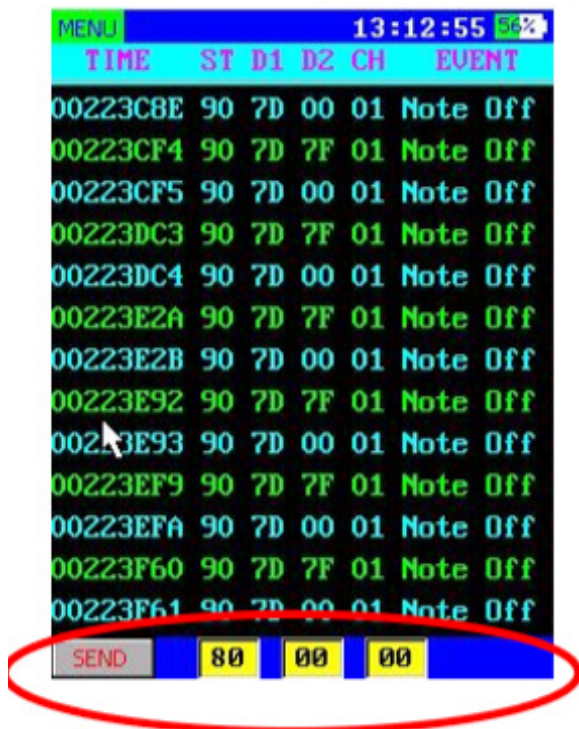
Esta función se utiliza para verificar la frecuencia PWM y el ratio de trabajo. Mantenga presionado el botón *enter* y coloque el sensor frente a la luminaria

LED. Una vez estabilizados los datos, podrá liberar el botón *enter*. A continuación, se visualizará el resultado de la verificación en la pantalla.



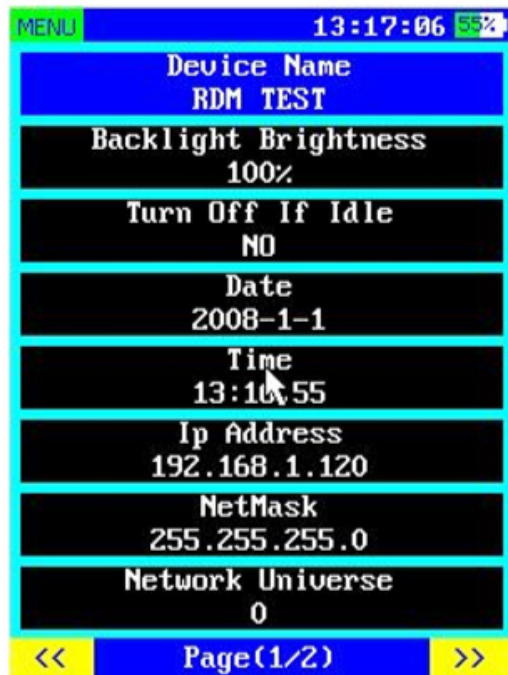
14. PRUEBA DE MIDI

Esta función se utiliza para recibir o enviar señales MIDI. En la imagen se señala, sobre el lado derecho, la información de envío midi. Haga clic en el botón *send* para enviarla.



15. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

1. Device name	Renombrar el dispositivo.
2. Backlight brightness	Regular el brillo de la luz de fondo. Presione el botón <i>enter</i> o haga clic en el ítem para establecer el brillo entre 10% y 100%.
3. Turn off if idle	Establecer el tiempo que el dispositivo permanecerá activo con uso de batería. Algunas de las opciones: NO (siempre encendido), 1min, 2min, 3min, 5min, 10min. El tiempo volverá a cero cuando se presione un botón del teclado. El dispositivo no se apagará automáticamente si está conectado con cable USB.
4. Date	Configurar la fecha.
5. Time	Configurar la hora.
6. IP address	Establecer la dirección IP.
7. Net mask	Configurar la máscara de red.
8. Network Universe	Configurar el universo de red.
9. Network Protocol	Seleccionar el protocolo de red.
10. Default Settings	Restaurar valores de fábrica.
11. Firmware Version	Versión del firmware.
12. Touch screen calibration	Calibración de la pantalla táctil.



Observación: La función de red solo está disponible para la salida DMX. Si desea utilizar la función de red en las opciones *Send DMX* y *Sequence*, el dispositivo usará la red para enviar datos DMX al mismo tiempo (artnet/sACN).

Observación: El proveedor no asumirá responsabilidad por los errores u omisiones del manual. La información de este manual está sujeta a cambios sin previo aviso.



www.amproweb.com



facebook.com/amprogroup



youtube.com/amprogroup