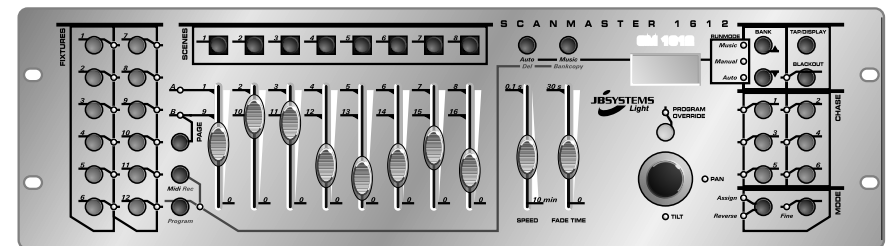


S C A N M A S T E R 1 6 1 2

# SM 1612



Operation Manual EN  
Mode d'emploi FR  
Gebruiksaanwijzing NL  
Bedienungsanleitung DU  
Manual de instrucciones ES  
Manual do utilizador PT

[WWW.BEGLEC.COM](http://WWW.BEGLEC.COM)

Copyright © 2005 by BEGLEC cva.

Reproduction or publication of the content in any manner, without express permission of the publisher, is prohibited.



Version: 1.2





### **EN - DISPOSAL OF THE DEVICE**

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

### **FR - DÉCLASSER L'APPAREIL**

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique Conformément aux dispositions légales de votre pays.

### **NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT**

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

### **DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS**

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

### **ES - DESHACERSE DEL APARATO**

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su pais.

### **PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE**

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

# OPERATION MANUAL

Thank you for buying this JB Systems product. To take full advantage of all possibilities, please read these operating instructions very carefully.

## FEATURES

- 192 DMX channels
- 12 Fixtures of 16 channels each (best used with fixtures having up to 8 channels)
- 30 Banks of 8 programmable scenes (total = 240 scenes)
- 6 Programmable chases of 240 scenes
- 8 Sliders for manual control of channels
- Assignable joystick for ease of use
- File Dump allows data to be sent or received between two units
- Auto mode program controlled by speed and fade time sliders
- Fade time/Assign fade time
- Reversible DMX channels allows fixture to react in opposition to others in a chase
- 8 channel or 16 channel mode
- Fine adjustment for joystick pan and tilt
- Blackout master button
- Manual Override button allows you to grab any fixture on the fly
- Built in microphone for music triggering
- MIDI control over banks, chases and blackout
- DMX Polarity selector
- Power failure memory

## BEFORE USE

### Check the contents:

Check that the carton contains the following items:

- Scanmaster 1612 (SM-1612)
- AC/DC adapter
- Operating instructions

### Some important instructions:

- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- In order to prevent electric shock, do not open the cover. If a problem occurs, contact your dealer.
- Don't place metal objects or spill liquid inside the unit. Electric shock or malfunction may result.
- Prevent use in dusty environments, clean the unit regularly.

### Some words explained:

- **SCENE:** A scene is a set of different fader values that describes a certain condition at a given moment.

*Example:* You have set the faders on the SM-1612 to put a fixture in a certain direction, with a certain gobo and a certain color. The combination of these different fader values is called "SCENE"

- **BANK:** On the SM-1612 there are 8 scene buttons. Under each scene button a scene can be stored. To have a total of 240 scene memories you need to put these scenes in banks. That is why you have 30 banks with each 8 scenes:  $30 \times 8 = 240$  scenes.

*Example:*

**BANK1** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)

**BANK2** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)

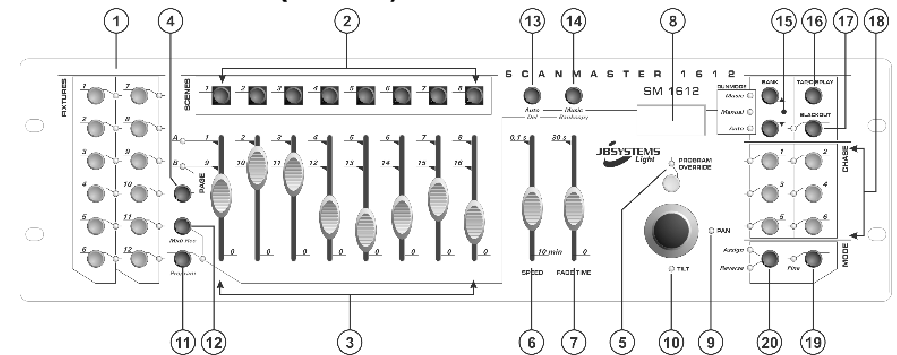
**BANK3** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)

...

**BANK30** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)

- **CHASE:** On the SM-1612 there are 6 programmable chases. A chase is a succession of scenes. This succession of scenes can be programmed by the user in any order. One chase contains a maximum of 240 scenes.
- **SPEED:** time between 2 scenes in a chase running in automatic mode.
- **FADE TIME:** This is the amount of time it takes for a fixture (or fixtures) to move from one place to another.
- **PAN/TILT:** PAN means moving horizontally or moving on the X-axis.  
TILT means moving vertically or moving on the Y-axis.

## FUNCTIONS (FRONT)



1. **FIXTURE BUTTONS:** Used to select one or more fixtures.
2. **SCENE BUTTONS:** Used to load or store a certain scene.
3. **FADERS:** Used to control the values of the different channels.
4. **PAGE SELECT BUTTON:** Every fixture can have up to 16channels. These 16 channels are divided over 2 pages with each 8 channels (faders):
  - PAGE A: channels 1→8
  - PAGE B: channels 9→16

5. **OVERRIDE BUTTON:** When a chase is running, you can select 1 or more fixtures and control them independently from the chase running at that moment.
6. **SPEED SLIDER:** Used to select the chase speed within a range of 0.1seconds to 10minutes.
7. **FADE TIME SLIDER:** Used to adjust the fade time within a range of 0 to 30sec.
8. **LCD DISPLAY:** Shows the current activity or programming state. The LCD Display contains 2 lines of 8 characters each. Below is a list of abbreviations used:

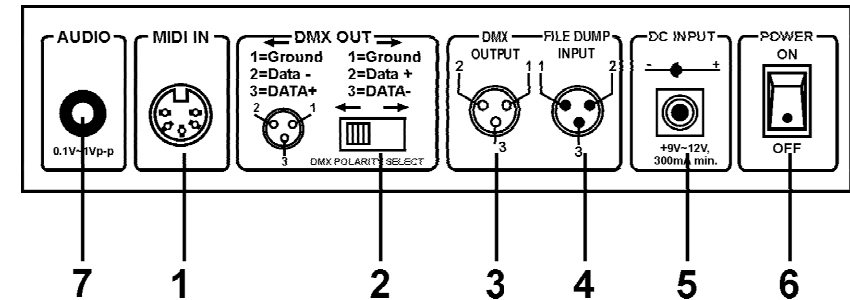
**LCD DISPLAY**

- SN1
- BK1
- CHASE1
- STEP 009
- DATA 184
- SP:1m34s
- FT:3.31s
- ASS04 05
- RES10 13

**FULL MESSAGE**

scene1 is active  
 bank1 is active  
 chase1 is active  
 step 9 of a chase  
 DMX-value the last fader used = 184 (0→255)  
 Speed is set to 1minute and 34 seconds.  
 Fade time is set to 3,31seconds  
 Joystick is assigned to channels 4 & 5 (PAN=4 \* TILT=5)  
 DMX channels 10 & 13 are reversed

9. **JOYSTICK PAN:** Used to control the panning (horizontal movements) of the selected fixture(s)
10. **JOYSTICK TILT:** Used to control the tilt (up/down movements) of the selected fixture(s)
11. **PROGRAM BUTTON:** Used to enter or leave the program mode.
12. **MIDI/RECORD BUTTON:** Used to record actions in memory or to set a MIDI channel.
13. **AUTO/DELETE BUTTON:**
  - **Running mode:** Used to switch between manual and automatic chase mode.
  - **Program mode:** Used to delete scenes or chases.
14. **MUSIC/BANK COPY BUTTON:**
  - **Running mode:** Used to switch between manual and music chase mode.
  - **Program mode:** Used to copy banks.
15. **BANK UP/DOWN BUTTON:** Used to select one of the 30 banks or to select one of the steps in a chase.
16. **TAP/DISPLAY BUTTON:** Used to select different display modes.  
 Used to change the readout of the channel DMX-values: you can change between real DMX-values (0 → 255) or values in percentage (0 → 100%)  
 Also used as TAP-function in auto chase mode to set the chase speed: tap the button twice with a certain time interval. (alternative to the speed fader)
17. **BLACKOUT BUTTON:** Used to stop all DMX output.
18. **CHASE BUTTON:** Used to activate one or more chases.
19. **FINE BUTTON:** Used to control the PAN/TILT functions of a fixture with the smallest increment. This gives you the possibility to position the fixtures with high precision. (sometimes using the channel faders can give you even better results)
20. **MODE:** Pushing Mode and Fine buttons together activates joystick assign and channel reverse modes.

**FUNCTIONS (rear)**

1. **MIDI INPUT:** Can be used to receive MIDI data.
2. **DMX POLARITY SWITCH:** A DMX-signal normally has the following connections:  
 1=ground \* 2=Data- \* 3=Data+  
 In some cases it happens that a cable is inversed, as a result of this the DMX-connection doesn't work. This can be solved by using this switch. If your DMX connection doesn't work and all your DMX-receivers are properly addressed, you can check this switch. In normal conditions **always** put this switch in the left position.
3. **DMX OUTPUT:** Sends DMX-signals to the connected fixtures
4. **FILE DUMP INPUT:** Used to connect to a second SM-1612 and copy its chases and scenes. Don't use this connector to daisy chain the DMX-signal of two controllers!
5. **DC INPUT:** connect the supplied AC/DC adapter to this input. If you should use another adapter, please make sure that it has 9 ~ 12Vdc and minimum 300mA with + in the center.
6. **POWER SWITCH:** Used to switch the unit ON/OFF
7. **AUDIO input:** receives audio from any line or record output on audio equipment. If this input is not used, the internal microphone of SM-1612 takes over.

## SET UP

**1. FIXTURE SETUP:** SM-1612 has 12 “fixtures buttons”. Each fixture button represents 16 DMX-addresses. (8faders on page A and 8faders on page B) In most cases SM-1612 will be used with fixture having 8 or less DMX addresses. This means that in most cases only page A will be used.

The following chart helps you setting up the DMX-start address on your fixtures:

Fixture #	Digital Setting	Dip Switch Setting
1	1	1 “On”
2	17	1 and 5 “On”
3	33	1 and 6 “On”
4	49	1,5 and 6 “On”
5	65	1 and 7 “On”
6	81	1,5 and 7 “On”
7	97	1,6 and 7 “On”
8	113	1,5,6 and 7 “On”
9	129	1 and 8 “On”
10	145	1,5 and 8 “On”
11	161	1,6 and 8 “On”
12	177	1,5,6 and 8 “On”

**2. JOYSTICK SETUP:** For each fixture any 2 addresses can be assigned to the PAN and TILT of the joystick:

- Press and hold the “Program” button until its LED blinks.
- Press 2 times the “Mode” and “Fine” buttons at the same time. The assign LED should light. (if reverse LED is lit, press both buttons a second time together)
- Use the bank UP and DOWN keys to select the axis you wish to assign (PAN or TILT).
- If your fixture has more than 8 DMX addresses, you can use the “Tap/Display” button to select 16 or 8 channel mode.
- Press the button corresponding to the fixture you wish to edit.
- While holding the mode button press the scene number corresponding to the slider which controls the movement. (Example: If pan is controlled by slider number 4, press and hold the “Mode” button while pressing scene button 4).
- When both PAN and TILT are assigned, press the “Mode” and “Fine” buttons at the same time again to exit Assign mode.

**Note:** you can still use the channel faders instead of the joystick to control the movements of the fixture.

**1. DELETE JOYSTICK SETUP FOR A FIXTURE:**

- Enable Programming Mode. (Press and hold the “Program” button until its LED blinks)
- Press 2 times the “Mode” and “Fine” buttons at the same time. The assign LED should light. (if reverse LED is lit, press both buttons a second time together)
- If your fixture has more than 8 DMX addresses, you can use the “Tap/Display” button to select 16 or 8 channel mode.
- Press the button corresponding to the fixture you wish to edit.
- While holding the mode button, press the “Auto/Del” button.
- Press the program button for some seconds to stop program mode

**4. FADE TIME SETUP:** During auto and music chase playback you can introduce a fade time between the steps of the chase. You can choose to affect only the PAN/TILT channels or ALL channels. If you select X/Y channels you won’t have the inconvenience that gobo’s, colors also change slowly while the slow PAN/TILT movements take place.

- With the power off, press the mode and Tap/Display buttons at the same time.
- Turn the unit on and press the Tap/Display button to change between ONLY X/Y (fade time only for PAN/TILT) and ALL CH (fade time affects all channels)

The LCD reads:



- First press the Mode button and hold it, now press the Tap/Display button at the same time to store your setting into memory. All LEDs will flash 3times. If you do not wish to save your setting, press the blackout key to exit this operation.

**Important note:** first assign the PAN/TILT of the joystick (see earlier) before you set up the fade times. If you change the fixture PAN/TILT assignments later, you have to restart the fade time setup!

**5. REVERSE JOYSTICK MOVEMENT/DMX CHANNEL:** The PAN and/or TILT movements, or even certain channels can be reversed. (DMX value is 255 when the fader is down and 000 when the fader is in upper position)

- Enable Programming Mode. (Press and hold the “Program” button until its LED blinks)
- Press 1 time the “Mode” and “Fine” buttons at the same time. The reverse LED should light. (if assign LED is lit, press both buttons a second time together)
- If your fixture has more than 8 DMX addresses, you can use the “Tap/Display” button to select 16 or 8 channel mode.
- Press the button corresponding to the fixture you wish to edit.
- While holding the mode button, press the corresponding scene button the channel you wish to reverse. (Example: You want to reverse the TILT on a fixture. In program mode press the “mode” and “fine” buttons together until the reverse led is lit. Choose the fixture you want to modify. Hold the “mode” button and press the “scene” button of the slider which corresponds with the channel for TILT movements. Press the mode and fine buttons together until both the assign and reverse leds are turned off. Press the program button for some seconds to stop program mode).

**Note:** you can reverse a maximum of 48 channels.

**6. DELETE REVERSE FUNCTION ON JOYSTICK MOVEMENT/DMX CHANNEL:**

- Enable Programming Mode. (Press and hold the “Program” button until its LED blinks)
- Press 1 time the “Mode” and “Fine” buttons at the same time. The reverse LED should light. (if assign LED is lit, press both buttons a second time together)
- If your fixture has more than 8 DMX addresses, you can use the “Tap/Display” button to select 16 or 8 channel mode.
- Press the button corresponding to the fixture you wish to edit.
- While holding the mode button, press the “Auto/Del” button.
- Press the program button for some seconds to stop program mode

**Note:** all inversed addresses for that fixture will be reset to normal.

**7. MIDI CHANNEL SETTING:**

- Press and hold down the MIDI/Rec button for three seconds: the display shows “MIDI xx” (xx is the midi channel: between 01 and 16)
- Use the Up/Down buttons to select the MIDI channel 1 to 16 you would like the SM-1612 to be activated from.
- Press and hold down the MIDI/Rec button again for three seconds: the MIDI operation is now on.

**MIDI CHANNEL SETTING:**

<b>BANK (Octave)</b>	<b>NOTE NUMBER</b>	<b>FUNCTION</b>
BANK 1	00 TO 07	1 to 8 of Bank 1 on or off
BANK 2	08 TO 15	1 to 8 of Bank 2 on or off
BANK 3	16 TO 23	1 to 8 of Bank 3 on or off
BANK 4	24 TO 31	1 to 8 of Bank 4 on or off
BANK 5	32 TO 39	1 to 8 of Bank 5 on or off
BANK 6	40 TO 47	1 to 8 of Bank 6 on or off
BANK 7	48 TO 55	1 to 8 of Bank 7 on or off
BANK 8	56 TO 63	1 to 8 of Bank 8 on or off
BANK 9	64 TO 71	1 to 8 of Bank 9 on or off
BANK 10	72 TO 79	1 to 8 of Bank10 on or off
BANK 11	80 TO 87	1 to 8 of Bank11 on or off
BANK 12	88 TO 95	1 to 8 of Bank12 on or off
BANK 13	96 TO 103	1 to 8 of Bank13 on or off
BANK 14	104 TO 111	1 to 8 of Bank14 on or off
BANK 15	112 TO 119	1 to 8 of Bank14 on or off
CHASES	120 TO 125	1 to 6 Chases
BLACK OUT	126	BLACKOUT

*The SCANMASTER 1612 only receives MIDI notes and you may have to transpose your keyboard to find the proper notes*

**SCENES****1. PROGRAMMING A SCENE:**

- Enter program mode (Press and hold the “Program” button until its LED blinks)
- Check the blackout button and verify that the LED is not lit, if it is, press it once to exit blackout mode.
- Verify that the speed and fade time sliders are positioned at zero.
- Press the fixture button corresponding to the unit you wish to control. You may control several fixtures together by pressing the button corresponding to the fixture(s) you wish to program.
- Move the faders and joystick to the desired position. (In some rare cases, if necessary, you may select page B to control channels 9-16.)
- Press the bank Up/Down button to choose the bank you want to store this scene into. There are a total of 30 banks you can select, you may store up to 8 scenes in each bank.
- Once all fixtures are programmed into the desired position for the scene, press the MIDI/Rec button.

- Press the scene button you wish to store your scene into. All LEDs will flash three times to confirm the operation. The LCD readout will show the bank and scene.
- Repeat steps d→h until all scenes have been programmed.
- If you don't intend to continue programming at this time, press and hold the program button for some seconds to exit program mode. The LED will turn off.

**2. EDITING A SCENE:**

- Enter program mode (Press and hold the “Program” button until its LED blinks)
- Check the blackout button and verify that the LED is not lit, if it is, press it once to exit blackout mode.
- Press the Bank Up/Down button to select the bank containing the scene you wish to edit.
- Select the scene you wish to edit by pressing it's scene button.
- Select the fixtures and use the faders and/or joystick to make the desired adjustments to the scene.
- Once you have completed the changes, press the MIDI/Rec button.
- Press the scene button that corresponds to the scene you're editing. This will override the existing scene.
- Press and hold the program button for some seconds to exit program mode. The LED will turn off.

**Note:** Be sure to select the same scene in steps d and g, otherwise you may accidentally record over an existing scene.

**3. COPY A SCENE:**

- Enter program mode (Press and hold the “Program” button until its LED blinks)
- If you want to check the output, verify that the blackout LED is not lit, if it is, press it once to exit blackout mode.
- Press the Bank Up/Down buttons to select the bank containing the scene you wish to copy.
- Press the scene button of the scene you wish to copy.
- Press the Bank Up/Down buttons to select the bank you wish to copy the scene to.
- Press the MIDI/Rec button.
- Press the scene button you wish to copy the scene to. If you want to copy other scenes, you can repeat steps c to g.
- Press and hold the program button for some seconds to exit program mode. The LED will turn off.

**4. DELETE A SCENE:**

- Enter program mode (Press and hold the “Program” button until its LED blinks)
- If you want to check the output, verify that the blackout LED is not lit, if it is, press it once to exit blackout mode.
- Press the Bank Up/Down buttons to select the bank containing the scene you wish to delete.
- Press and hold down the Auto/Del button. While holding the button, press the scene button that corresponds with the scene you wish to delete. All LEDs will blink 3 times. When the programmed scene is deleted, all DMX channel values will be set to 0. If you want to delete other scenes, you can repeat steps c & d.

- e. Press and hold the program button for some seconds to exit program mode. The LED will turn off.

#### 5. DELETE ALL SCENES:

- a. Switch the unit off.
- b. Switch the unit back on while you press and hold down the Program and Bank Down buttons at the same time. All scenes should be cleared.

**Note: Be aware that all your scenes will be lost, to be used with care!**

#### 6. COPY A BANK OF SCENES:

- a. Enter program mode (Press and hold the "Program" button until its LED blinks)
- b. If you want to check the output, verify that the blackout LED is not lit, if it is, press it once to exit blackout mode.
- c. Press the Bank Up/Down buttons to select the bank containing the scenes you wish to copy.
- d. Press the MIDI/Rec button.
- e. Press the Bank Up/Down buttons to select the bank you wish to copy to.
- f. Press the Music/Bank Copy button, all LEDs will blink three times indicating the function has been completed.
- g. Press and hold the program button for some seconds to exit program mode. The LED will turn off.

## CHASES

A chase is a succession of scenes in a certain order so you must have already programmed these scenes in order to program a chase. Before programming chases for the first time it is recommended you delete all chases in the controller.

See **Delete All Chases** for instructions on how to do so.

#### 1. DELETE ALL CHASES:

- a. Switch the unit off.
- b. Switch the unit back on while you press and hold down the Auto/Del and Bank Down buttons at the same time. All chases should be cleared.

**Note: Be aware that all your chases will be lost, to be used with care!**

#### 2. PROGRAMMING A CHASE:

- a. Enter program mode (Press and hold the "Program" button until its LED blinks)
- b. Check the blackout button and verify that the LED is not lit, if it is, press it once to exit blackout mode.
- c. Press the button of the chase you wish to program.
- d. Press the Bank Up/Down buttons to select the bank containing the scene(s) you wish to program in your chase.
- e. Press the button of the desired scene.
- f. Press the MIDI/Rec button.
- g. Repeat steps d to g until all desired scenes have been entered.
- h. Press and hold the program button for some seconds to exit program mode. The LED will turn off.

#### 3. INSERT A CHASE STEP:

- a. Enter program mode (Press and hold the "Program" button until its LED blinks)
- b. Check the blackout button and verify that the LED is not lit, if it is, press it once to exit blackout mode.
- c. Press the button of the chase you wish to program.
- d. Press the TAP/Display button, the LCD display will show the current chase step.
- e. Press the Bank Up/Down button and scroll to the step you wish to insert the step after.
- f. Press the MIDI/Rec button, the segment display will read the step one step higher than before. The LCD shows the current chase, scene, and bank.
- g. Press the Bank Up/Down buttons to select the bank containing the scene you wish to insert in your chase.
- h. Once you have selected the scene you wish to insert, press the MIDI/Rec button again. All LEDs will blink three times indicating the new step has been inserted into the chase.
- i. Repeat steps e to h until all desired scenes have been inserted.
- j. Press and hold the program button for some seconds to exit program mode. The LED will turn off.

#### 4. DELETE A CHASE STEP:

- a. Enter program mode (Press and hold the "Program" button until its LED blinks)
- b. Check the blackout button and verify that the LED is not lit, if it is, press it once to exit blackout mode.
- c. Press the button of the chase that contains the step you want to delete.
- d. Press the Tap/Display button, the LCD shows the current step.
- e. Press the Bank Up/Down buttons and scroll to the step you wish to delete.
- f. Press the Auto/Del button to delete the step. All LEDs will flash three times indicating the requested operation has been performed.
- g. Eventually repeat steps e and f until all desired steps have been deleted.
- h. Press and hold the program button for some seconds to exit program mode. The LED will turn off.

#### 5. ADDING A BANK OF SCENES TO A CHASE:

**Note:** The bank of scenes will be added at the end of the chase.

- a. Enter program mode (Press and hold the "Program" button until its LED blinks)
- b. Check the blackout button and verify that the LED is not lit, if it is, press it once to exit blackout mode.
- c. Press the button of the chase you wish to edit.
- d. Use the Bank Up/Down key to select the bank of scenes you wish to add.
- e. Press the Music/Bank Copy button.
- f. Press the MIDI/Rec copy button, all LEDs will blink three times indicating that the requested operation has been performed.
- g. Press and hold the program button for some seconds to exit program mode. The LED will turn off.

## PLAYBACK OF SCENES

There are three modes in which you can playback scenes:

1. **Manual Mode:** You can select and show one or more scenes manually.
  - a. When the power is turned on, the unit starts automatically in manual mode.
  - b. Check if the Manual mode LED is lit.
  - c. Check the blackout button and verify that the LED is not lit, if it is, press it once to exit blackout mode.
  - d. Use the Bank Up/down button to select the bank with the scenes you wish to run.
  - e. Press the scene button corresponding to the scene you wish to display.
  - f. Eventually repeat steps d and e to select others scenes.
2. **Auto Mode:** You can run a bank of programmed scenes in sequence. You can use the Manual override button, see further for more information.
  - a. Press the Auto/Del button to enter into Auto mode. The Auto LED turns on.
  - b. Use the bank Up/Down button to select a bank of scenes to run.
  - c. After selecting the bank of scenes to run, you can use the speed slider and Fade Time slider to adjust the speed of the scene progression.
  - d. You can use the TAP/Display button to set the speed instead. The time between the last two taps equals the length of time between steps. This setting will stay in effect until the speed slider is moved.
  - e. Press the Auto/Display button to exit Auto mode.
3. **Music Mode:** You can run a bank of programmed scenes to the beat of the music. You can use the internal microphone or add an external music signal. You can use the Manual override button, see further for more information.
  - a. Press the Music/Bank copy button to activate Music mode. The Music LED turns on.
  - b. Use the bank Up/Down button to select a bank of scenes you wish to run. The scenes selected will run through sequentially to the beat of the music.
  - c. Press the Music/Bank Copy button again to exit music mode.

## PLAYBACK OF CHASES

There are three modes in which you can playback chases:

1. **Manual Mode:** You can select and show a chase manually.
  - a. When the power is turned on, the unit starts automatically in manual mode.
  - b. Check if the Manual mode LED is lit.
  - c. Check the blackout button and verify that the LED is not lit, if it is, press it once to exit blackout mode.
  - d. Select the chase you want to use. The LCD display shows the chase number.
  - e. Press the TAP/Display button, the LCD display now shows the STEP-numbers of the selected chase.
  - f. Use the Bank Up/down buttons to manually show the different steps of the chase.

- g. Eventually select another chase and repeat steps e and f. (pressing the same chase a second time unselects it)
2. **Auto Mode:** You can run one or more chases at an adjustable speed. If you select more than one chase, all chases will be run one by one. The LED of the active chase blinks. You can use the Manual override button, see further for more information.
  - a. Press the Auto/Del button to enter into Auto mode. The Auto LED turns on.
  - b. Select one or more chases. (pressing the same chase a second time unselects it) The LEDs of the selected chases are lit. The active chase blinks and its name + active scene/bank are shown on the display.
  - c. Use the speed slider and Fade Time slider to adjust the speed of the chases.
  - d. You can use the TAP/Display button to set the speed instead. The time between the last two taps equals the length of time between steps. This setting will stay in effect until the speed slider is moved.
  - e. Press the Auto/Display button to exit Auto mode.
3. **Music Mode:** You can run one or more chases to the beat of the music. You can use the internal microphone or add an external music signal. If you select more than one chase, all chases will be run one by one. The active chase blinks. You can use the Manual override button, see further for more information.
  - a. Press the Music/Bank copy button to activate Music mode. The Music LED turns on.
  - b. Select one or more chases. (pressing the same chase a second time unselects it) The LEDs of the selected chases are lit. The active chase blinks and its name + active scene/bank are shown on the display.
  - c. Press the Music/Bank Copy button again to exit music mode.

**Note:** You can use the fade time slider to make the movement a little smoother. Don't add too much fade time, the music synchronization will be completely lost!

## OVERRIDE FUNCTION

During playback of scenes and chases in auto and music mode, it is possible to select one or more fixtures and manipulate their functions manually.

To do this just select the fixtures you want to lift out of the running sequence and press the override button. Now you can manipulate all functions of the selected fixtures, completely independent from the running sequence. At any moment you can select or unselect additional fixtures. Once a fixture in unselected or the override function is disabled, the fixtures continue the sequence.

## FILE DUMP

It is possible a memory dump from one SM-1612 to another SM-1612. This saves you a lot of programming work!

1. **Prepare to send file dump:** these actions have to be carried out on the Scanmaster that has to send the file dump.
  - a. Turn the power off.



b. Press the following buttons at the same time and hold down while you turn on the power:

- fixture2 button
- fixture3 button
- scene1 button

The display shows "TRANSMIT" to indicate that the SM-1612 is ready to send.

2. **Prepare to receive file dump:** these actions have to be carried out on the Scanmaster that has will receive the file dump.

a. Turn the power off.  
b. Press the following buttons at the same time and hold down while you turn on the power:

- Fixture8 button
- Fixture9 button
- Scene2 button

The display shows "RECEIVE" to indicate that the SM-1612 is ready to receive.

3. **Start sending file dump:**

On the Scanmaster showing "TRANSMIT" on its display, press the scene buttons 7 and 8 at the same time.

The display shows a small progression bar. Don't touch both Scanmasters during this operation. At the end of the operation both units will automatically return to normal.

Before you start using the unit that received the file dump, switch it off and on!

## MAINTENANCE

The unit should be cleaned regularly using a wet cloth. We recommend internal cleaning to be carried out by qualified personnel.

## SPECIFICATIONS

<b>Power Input:</b>	DC 9 ~ 12V 300mA minimum.
<b>AC/DC Power adapter:</b>	AC 240V, 50Hz → 12Vdc / 300mA
<b>DMX outputs:</b>	3pin XLR; DMX, channels 001 → 192
<b>Midi input:</b>	5pin Din
<b>Audio input:</b>	Cinch 0.1V ~ 1Vpp
<b>Size:</b>	48.3 x 13.4 x 8.5cm (19" / 3U)
<b>Weight:</b>	2.7kg

**SURF TO:**

**[WWW.JBSYSTEMS.BE](http://WWW.JBSYSTEMS.BE)**

**AND LOOK FOR OTHER PRODUCTS FROM JB SYSTEMS**

## MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit JB Systems. Veuillez lire ce mode d'emploi très attentivement afin de pouvoir exploiter toutes les possibilités de cet appareil.

## CARACTERISTIQUES

- 192 canaux DMX
- 12 appareils (fixtures) de 16 canaux peuvent être programmés (il est conseillé d'utiliser des appareils de max. 8 canaux)
- 30 banques de 8 scènes programmables (total = 240 scènes)
- 6 chases programmables de 240 scènes
- 8 curseurs pour un contrôle manuel des canaux
- joystick assignable pour une utilisation plus aisée
- File Dump vous permet d'échanger des informations entre 2 appareils
- Pendant le déroulement automatique des programmes, la vitesse d'exécution (speed) et le temps de transition (fade time) peuvent être contrôlés par 2 curseurs
- Fade time/ fade time assigné
- Des canaux DMX réversibles permettent aux appareils de réagir à l'opposé en mode chase
- Mode 8 canaux ou 16 canaux
- Ajustage fin des fonctions pan et tilt du joystick
- Touche Black-out du master (sortie générale)
- Une touche Manual Override vous permet de contrôler manuellement n'importe quel appareil a n'importe quel moment
- Micro incorporé pour un fonctionnement au rythme de la musique
- Contrôle MIDI des banques, chases et black-out
- Sélecteur d'inversion de polarité DMX
- Mémoire en cas de panne électrique

## AVANT L'UTILISATION

### Vérifiez le contenu:

Vérifiez si la boîte contient les articles suivants :

- Scanmaster 1612 (SM-1612)
- adaptateur secteur AC/DC
- Mode d'emploi

### Quelques instructions importantes:

- Pour éviter l'incendie ou l'électrocution, n'exposez jamais cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

- Afin de ne pas vous faire électrocuter, n'enlevez jamais le couvercle. Si vous êtes confrontés à un problème, contactez votre dealer.
- N'insérez jamais d'objets métalliques et ne renversez jamais de liquides dans l'appareil. L'électrocution ou le mal fonctionnement de l'appareil peut en résulter.
- Evitez les endroits poussiéreux, nettoyez l'appareil régulièrement.

**Lexique:**

- **SCENE:** Une scène est un groupement de différentes valeurs de réglage de curseurs, qui décrit une certaine condition a un certain moment.

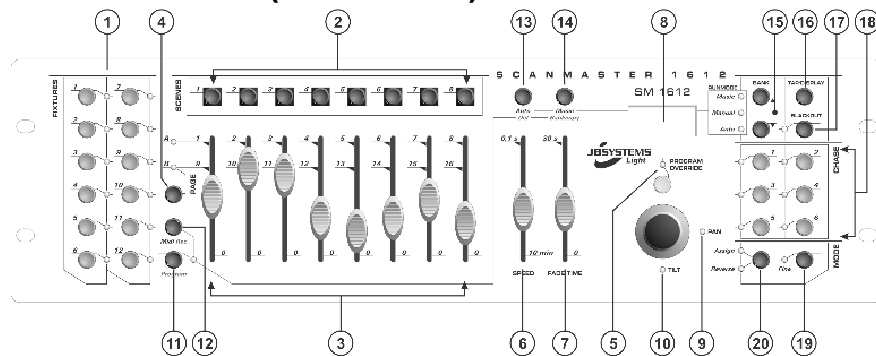
*Par exemple: Vous avez réglé les curseurs du SM-1612 pour positionner un appareil dans une certaine direction, avec un certain gobo et une certaine couleur. La combinaison de toutes ces valeurs de réglage est appelée "SCENE"*

- **BANK:** Le SM-1612 possède 8 touches de scène (scene) On peut programmer une scène différente sous chaque touche. Pour pouvoir arriver à un total de 240 scènes mémorisées vous devez les stocker dans des banques (BANK) C'est pour cela que vous disposez de 30 banques de 8 scènes chacune. (30 x 8 = 240 scènes).

**Exemple:**

**BANK1** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)  
**BANK2** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)  
**BANK3** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)  
 ...  
**BANK30** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)

- **CHASE:** Le SM-1612 possède 6 « chases » programmables. Un « chase » est une succession de scènes. Cette succession de scènes peut être programmée par l'utilisateur dans n'importe quel ordre. Un « chase » peut contenir un maximum de 240 scènes.
- **SPEED:** Le temps entre 2 scènes quant un « chase » se déroule automatiquement.
- **FADE TIME:** Ceci est le temps qu'il faut à un appareil (ou plusieurs) pour bouger d'une position à la suivante.
- **PAN/TILT:** PAN = mouvement horizontal ou mouvement dans l'axe X.  
TILT= mouvement vertical ou mouvement dans l'axe Y.

**FONCTIONS (FACE AVANT)**

1. Touches **FIXTURES:** Utilisés pour sélectionner un ou plusieurs appareils.

2. **TOUCHES SCENE:** Sont utilisés pour charger ou stocker des scènes.
3. **CURSEURS:** Sont utilisés pour contrôler les valeurs des différents canaux.
4. **Touche PAGE SELECT:** Chaque appareil peut avoir jusqu'à 16 canaux. Ces 16 canaux sont repartis sur 2 pages de 8 canaux chacune (curseurs):
  - PAGE A: canaux 1→8
  - PAGE B: canaux 9→16
5. **Touche OVERRIDE:** Quant un « chase » est activé, vous pouvez sélectionner 1 ou plusieurs appareils et les commander indépendamment du programme « chase » qui court.
6. **Curseur SPEED:** Il est utilisé pour sélectionner la vitesse de déroulement du « chase » dans une gamme allant de 0.1secondes à 10minutes.
7. **Curseur FADE TIME:** il est utilisé pour régler le temps de transition dans une gamme allant de 0 à 30sec.
8. **LCD DISPLAY:** Affiche l'activité en cours d'exécution. L'écran LCD contient 2 lignes de 8 caractères chacune. Ci-dessous vous trouverez une liste des abréviations affichées:

**LCD DISPLAY**

- SN1
- BK1
- CHASE1
- STEP 009
- DATA 184
- SP:1m34s
- FT:3.31s
- ASS04 05
- RES10 13

**MESSAGE COMPLET**

scene1 est activée  
 bank1 est activée  
 chase1 est activé  
 pas N° 9 d'un chase  
 valeur DMX du dernier curseur utilisé = 184 (0→255)  
 Speed (vitesse)est réglé à 1minute, 34 seconds.  
 Fade time est réglé à 3,31secondes  
 Le Joystick est assigné aux canaux 4 & 5 (PAN=4 \* TILT=5)  
 Les canaux DMX 10 & 13 sont inversés

9. **JOYSTICK PAN:** Il est utilisé pour contrôler le mouvement horizontal de/des l'appareil(s) sélectionné(s)
10. **JOYSTICK TILT:** Il est utilisé pour contrôler le mouvement « tilt » (haut/bas) de/des l'appareil(s) sélectionné(s)
11. **Touche PROGRAM:** Elle est utilisée pour activer ou pour quitter le mode de programmation.
12. **Touche MIDI/RECORD:** Vous permet d'enregistrer des actions dans la mémoire ou pour régler un canal MIDI.
13. **Touche AUTO/DELETE:**
  - **Pendant le déroulement d'un programme chase:** Vous permet de passer du mode de fonctionnement manuel en automatique ou inversement.
  - **Pendant la programmation:** Vous permet de supprimer des scènes ou des « chases »
14. **Touche MUSIC/BANK COPY:**
  - **Pendant le déroulement d'un programme:** Elle est utilisée pour passer du mode manuel en mode musical ou inversement.
  - **Pendant la programmation:** Elle est utilisée pour copier des banques.
15. **Touche BANK UP/DOWN:** Vous permet de sélectionner une des 30 banques ou pour sélectionner un des pas d'un « chase »
16. **Touche TAP/DISPLAY:** Vous permet de sélectionner plusieurs modes d'affichage. Affichage des valeurs DMX: vous pouvez choisir entre l'affichage des valeurs DMX réelles (0 → 255) ou des valeurs en pourcentage (0 → 100%)

En mode « chase » vous pouvez utiliser la fonction TAP pour régler la vitesse de déroulement du programme : appuyez 2 fois sur cette touche. Le temps écoulé entre les 2 coups définira la vitesse. (alternative au curseur de réglage de vitesse)

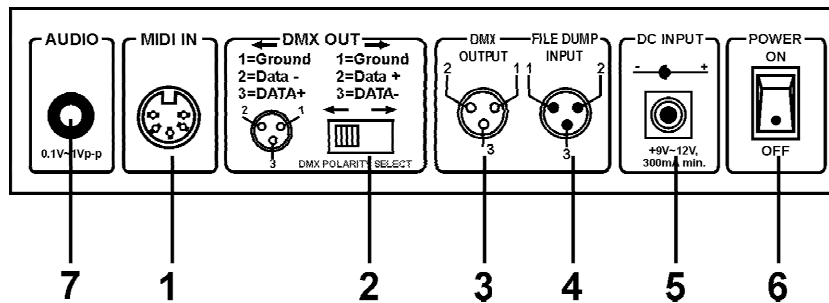
**17. Touche BLACKOUT:** Coupe l'envoi des signaux DMX.

**18. Touche CHASE:** Elle est utilisée pour activer un ou plusieurs « chases »

**19. Touche FINE:** Contrôle les fonctions PAN/TILT d'un appareil par de tout petit pas. Ceci vous offre la possibilité de positionner les appareils avec une grande précision. (parfois il est plus facile de positionner les appareils en utilisant les curseurs)

**20. MODE:** Appuyez simultanément sur les touches Mode et Fine pour activer l'assignation du joystick et les modes « channel reverse »

## FONCTIONS (arrière)



- MIDI INPUT:** peut être utilisé pour recevoir des informations MIDI.
- DMX POLARITY:** Un signal DMX utilise la plupart du temps les connexions suivantes: 1=masse \* 2=Data- \* 3=Data+  
Parfois les câbles sont inversés, dans ce cas la connexion DMX ne fonctionnera pas. Ceci peut être résolu en utilisant cet inverseur de polarité. Si votre connexion DMX ne fonctionne pas et que toutes vos appareils DMX sont correctement adressés, vous pouvez essayer cet inverseur. Dans des conditions de fonctionnement normales, mettez **toujours** cet inverseur tout à fait à gauche.
- DMX OUTPUT:** Cette sortie envoie les signaux DMX aux appareils connectés.
- FILE DUMP INPUT:** cette entrée peut être utilisée pour connecter un deuxième SM-1612 et copier ainsi ses « chases » et ses « scènes » N'utilisez pas ce connecteur pour relier en chaîne le signal DMX de 2 contrôleurs!
- DC INPUT:** connectez l'adaptateur AC/DC qui est fourni avec l'appareil à cette entrée. Si vous devez utiliser un autre adaptateur, vérifiez toujours s'il possède les caractéristiques suivantes : 9 ~ 12Vdc et minimum 300mA avec le pôle + au centre.
- POWER:** Utilisez cet interrupteur pour éteindre ou allumer l'appareil.
- Entrée AUDIO:** Peut recevoir des signaux de n'importe quelle sortie « line » ou « record » (enregistrement) d'un appareil audio. Si cette entrée n'est pas utilisée, le micro interne du SM-1612 prendra automatiquement la relève.

## SET UP

**1. ADRESSAGE DES APPAREILS (fixtures):** Le SM-1612 possède 12 touches « fixtures » Chaque touche représente 16 adresses DMX. (8 curseurs pour la page A et 8 curseurs pour la page B) Dans la plupart des cas le SM-1612 sera utilisé avec des appareils (scans) qui possèdent maximum 8 canaux DMX. Dans ce cas, seul la page A sera utilisée.

Le tableau suivant vous aidera régler vos adresses de départ de vos appareils DMX:

Appareil (fixture)#	Adresse de départ	Réglage des Dip Switch
1	1	1 "On"
2	17	1 et 5 "On"
3	33	1 et 6 "On"
4	49	1,5 et 6 "On"
5	65	1 et 7 "On"
6	81	1,5 et 7 "On"
7	97	1,6 et 7 "On"
8	113	1,5,6 et 7 "On"
9	129	1 et 8 "On"
10	145	1,5 et 8 "On"
11	161	1,6 et 8 "On"
12	177	1,5,6 et 8 "On"

**2. JOYSTICK SETUP:** Pour chaque appareil (scan ou autre) 2 adresses peuvent être assignées au joystick pour les fonctions PAN et TILT:

- Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote.
- Appuyez 2 fois simultanément sur les touches "Mode" et "Fine". Le LED « assign » devrait s'allumer. (Si le LED « reverse » est allumé : appuyez une deuxième fois simultanément sur les 2 touches)
- Utilisez les touches UP et DOWN des banques « bank » pour sélectionner l'axe que vous voulez assigner (PAN ou TILT)
- Si votre scan possède plus de 8 adresses DMX, vous pouvez utiliser la touche "Tap/Display" pour sélectionner le mode de fonctionnement en 16 ou 8 canaux.
- Appuyez sur la touche correspondant à l'appareil que vous voulez régler.
- Pendant que vous tenez la touche « mode » enfoncée, appuyez sur le numéro de scène, correspondant au curseur qui contrôle le mouvement. (Exemple: Si le « pan » est contrôlé par le curseur N° 4, tenez la touche « mode » enfoncée pendant que vous appuyez sur la touche de scène 4).
- Quant PAN et TILT sont assignés, appuyez à nouveau simultanément sur les touches "Mode" et "Fine" pour sortir du mode « Assign »

**Remarque:** Vous pouvez toujours utiliser les curseurs au lieu du joystick pour contrôler les mouvements de l'appareil (fixture)

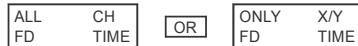
**3. SUPPRIMER LE SETUP DU JOYSTICK D'UN SCAN:**

- Activez le mode de programmation. (Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote)
- Appuyez 2 fois simultanément sur les touches "Mode" et "Fine". Le LED « assign » devrait s'allumer. (Si le LED « reverse » est allumé : appuyez une

deuxième fois simultanément sur les 2 touches)

- Si votre scan possède plus de 8 adresses DMX, vous pouvez utiliser la touche "Tap/Display" pour sélectionner le mode de fonctionnement en 16 ou 8 canaux.
- Appuyez sur la touche correspondant à l'appareil que vous voulez régler.
- Pendant que vous tenez la touche « mode » enfoncée, appuyez sur la touche "Auto/Del".
- Appuyez pendant quelques secondes sur la touche « program » pour arrêter le mode de programmation.

- 4. REGLAGE DU FADE TIME:** Durant le déroulement automatique ou musical d'un programme « chase » vous pouvez introduire un temps de transition entre deux pas du programme. Vous pouvez attribuer ce temps de transition à tous les canaux ou uniquement aux canaux PAN/TILT. Si vous sélectionnez les canaux X/Y vous n'aurez pas l'inconvénient que les gobos et les couleurs changent aussi lentement pendant les mouvements lents PAN/TILT.
- Appuyez simultanément sur les touches « mode » et Tap/Display pendant que le Scanmaster SM-1612 est éteint.(alimentation coupée)
  - Allumez l'appareil et appuyez sur la touche « Tap/Display » pour choisir soit ONLY X/Y (temps de transition affecte uniquement les canaux PAN/TILT) soit ALL CH (temps de transition affecte tous les canaux)
- L'écran LCD affiche:



- Tenez d'abord la touche « mode » enfoncée, puis appuyez sur la touche Tap/Display pour mémoriser vos réglages. Tous les LED's flasheront 3 fois. Si vous ne voulez pas sauvegarder vos réglages, vous pouvez appuyer sur la touche black-out pour quitter ce mode.

**Remarque importante:** Assignez d'abord le PAN/TILT du joystick (voir précédemment) avant de régler les temps de transition. Si vous changez les valeurs d'assignation du PAN/TILT d'un appareil plus tard, vous devrez recommencer les réglages de temps de transition!

- 5. INVERSION DU MOUVEMENT DU JOYSTICK / CANAL DMX:** Les mouvements PAN et/ou TILT, ou même d'autres canaux peuvent être inversés. (La valeur DMX est 255 quant le curseur est en position fermé (bas) et 000 quant le curseur est ouvert (haut))
- Ouvrez le mode de programmation. (Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote)
  - Appuyez 1 fois simultanément sur les touches "Mode" et "Fine". Le LED « reverse » devrait s'allumer. (Si le LED « assign » est allumé, appuyez une seconde fois simultanément sur les 2 touches)
  - Si votre scan possède plus de 8 adresses DMX, vous pouvez utiliser la touche "Tap/Display" pour sélectionner le mode de fonctionnement en 16 ou 8 canaux.
  - Appuyez sur la touche correspondant à l'appareil que vous voulez régler.
  - Pendant que vous tenez la touche « mode » enfoncée, appuyez sur la touche de scène correspondant au canal que vous voulez inverser (Exemple: Vous voulez inverser le mouvement TILT d'un appareil. En mode de programmation, appuyez simultanément sur les touches "mode" et "fine" jusqu'à ce que le LED « reverse » est allumé. Choisissez l'appareil que vous voulez modifier (touches scanner)

Tenez la touche "mode" enfoncée et appuyez sur la touche "scene" du curseur qui correspond avec le canal des mouvements TILT. Appuyez simultanément sur les touches « mode » et « fine » jusqu'à ce que les 2 LED's de « assign » et « reverse » s'éteignent. Appuyez sur la touche « program » pendant quelques secondes pour arrêter le mode de programmation.

**Remarque:** vous pouvez inverser au maximum 48 canaux.

#### 6. SUPPRIMER LA FONCTION REVERSE DU JOYSTICK / CANAL DMX:

- Ouvrez le mode de programmation. (Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote)
- Appuyez 1 fois simultanément sur les touches "Mode" et "Fine". Le LED « reverse » devrait s'allumer. (Si le LED « assign » est allumé, appuyez une seconde fois simultanément sur ces 2 touches)
- Si votre scan possède plus de 8 adresses DMX, vous pouvez utiliser la touche "Tap/Display" pour sélectionner le mode de fonctionnement en 16 ou 8 canaux.
- Appuyez sur la touche correspondant à l'appareil que vous voulez régler.
- Pendant que vous tenez la touche « mode » enfoncée, appuyez sur la touche "Auto/Del".
- Appuyez pendant quelques secondes sur la touche « program » pour arrêter le mode de programmation.

**Remarque:** Toutes les adresses inversées de cet appareil seront remis en mode de fonctionnement normal.

#### 7. REGLAGE DES CANAUX MIDI:

- Tenez la touche MIDI/Rec enfoncée pendant 3 secondes : le display affiche "MIDI xx" (xx est le canal MIDI: entre 01 et 16)
- Utilisez les touches Up/Down pour sélectionner les canaux MIDI de 1 à 16 que vous voulez utiliser pour commander votre SM-1612.
- Tenez la touche MIDI/Rec a nouveau enfoncée pendant 3 secondes : le mode d'opération en MIDI est maintenant activé.

#### FONCTIONS MIDI:

BANK (Octave)	NUMÉRO DE NOTE	FONCTION
BANK 1	00 à 07	1 à 8 de Bank 1 on ou off
BANK 2	08 à 15	1 à 8 de Bank 2 on ou off
BANK 3	16 à 23	1 à 8 de Bank 3 on ou off
BANK 4	24 à 31	1 à 8 de Bank 4 on ou off
BANK 5	32 à 39	1 à 8 de Bank 5 on ou off
BANK 6	40 à 47	1 à 8 de Bank 6 on ou off
BANK 7	48 à 55	1 à 8 de Bank 7 on ou off
BANK 8	56 à 63	1 à 8 de Bank 8 on ou off
BANK 9	64 à 71	1 à 8 de Bank 9 on ou off
BANK 10	72 à 79	1 à 8 de Bank10 on ou off
BANK 11	80 à 87	1 à 8 de Bank11 on ou off
BANK 12	88 à 95	1 à 8 de Bank12 on ou off
BANK 13	96 à 103	1 à 8 de Bank13 on ou off
BANK 14	104 à 111	1 à 8 de Bank14 on ou off
BANK 15	112 à 119	1 à 8 de Bank14 on ou off
CHASES	120 à 125	1 à 6 Chases
BLACK-OUT	126	BLACK-OUT

*Le SCANMASTER 1612 ne reçoit que des notes MIDI, il est possible que vous devez transposer votre clavier pour trouver les notes qui correspondent.*

## SCÈNES

### 1. PROGRAMMER UNE SCÈNE:

- Ouvrez le mode de programmation. (Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote)
- Vérifiez si le LED de la touche black-out est éteint, si ce n'est pas le cas, appuyez 1 fois sur cette touche pour sortir du mode black-out.
- Vérifiez si les curseurs « speed » et « fade time » sont positionnés à zéro.
- Sélectionnez l'appareil que vous voulez contrôler. Vous pouvez contrôler plusieurs appareils en même temps en appuyant sur les touches correspondant aux appareils que vous voulez programmer
- Bougez les curseurs et le joystick jusqu'à la position désirée. (Si nécessaire, sélectionnez page B pour contrôler les canaux 9 à 16 de l'appareil)
- Appuyez sur les touches Up/Down pour choisir la banque dans laquelle vous voulez stocker la scène. Vous disposez de 30 banques au total ; vous pouvez stocker jusqu'à 8 scènes dans chaque banque.
- Quant tous les appareils sont réglés dans les positions désirés d'une scène, appuyez sur la touche MIDI/Rec.
- Appuyez sur la touche de scène dans laquelle vous voulez stocker la scène. Tous les LED's flasheront pour confirmer l'opération. L'écran LCD affichera la banque et la scène.
- Répétez les pas de d→h jusqu'à ce que toutes les scènes soient programmées.
- Si vous ne voulez pas continuer la programmation, tenez la touche « program » enfoncée pendant quelques secondes pour sortir du mode de programmation. Le LED s'éteindra.

### 2. EDITER UNE SCÈNE:

- Ouvrez le mode de programmation. (Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote)
- Vérifiez si le LED de la touche black-out est éteint, si ce n'est pas le cas, appuyez 1 fois sur cette touche pour sortir du mode black-out.
- Appuyez sur les touches Bank Up/Down pour sélectionner la banque qui contient la scène que vous voulez éditer.
- Sélectionnez la scène que vous voulez éditer en appuyant sur sa touche de scène désirée.
- Sélectionnez les appareils (scans) et réglez les curseurs et/ou le joystick pour effectuer les nouveaux réglages de la scène.
- Une fois ces réglages terminés, appuyez sur la touche MIDI/Rec.
- Appuyez sur la touche de scène correspondant à la scène que vous éditez. Ceci remplacera l'ancienne scène par la nouvelle.
- Tenez la touche « program » enfoncée pendant quelques secondes pour quitter le mode de programmation. Le LED s'éteindra.

**Remarque:** Soyez sûr de sélectionner la même scène dans les pas d et g, sinon vous risquez d'effacer accidentellement une scène existante

### 3. COPIER UNE SCÈNE:

- Ouvrez le mode de programmation. (Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote)
- Si vous voulez vérifier la sortie du signal, il faut que le LED du black-out soit éteint, si ce n'est pas le cas, appuyez 1 fois sur la touche pour sortir du mode black-out.
- Appuyez sur les touches Bank Up/Down pour sélectionner la banque qui contient la scène que vous voulez copier.
- Appuyez sur la touche de la scène que vous voulez copier
- Appuyez sur les touches Up/Down pour sélectionner la banque dans laquelle vous voulez copier la scène.
- Appuyez sur la touche MIDI/Rec.
- Appuyez sur la touche de la scène vers laquelle vous voulez envoyer la copie. Si vous voulez copier d'autres scènes, vous pouvez répéter les pas c à g.
- Tenez la touche « program » enfoncée pendant quelques secondes pour quitter le mode de programmation. Le LED s'éteindra.

### 4. SUPPRIMER UNE SCÈNE:

- Ouvrez le mode de programmation. (Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote)
- Si vous voulez vérifier la sortie du signal, il faut que le LED du black-out soit éteint, si ce n'est pas le cas, appuyez 1 fois sur la touche pour sortir du mode black-out.
- Appuyez sur les touches Bank Up/Down pour sélectionner la banque qui contient la scène que vous voulez supprimer.
- Tenez la touche Auto/Del enfoncée. Appuyez sur la touche de la scène que vous voulez supprimer. Tous les LED 's clignoteront 3 fois. Si la scène est supprimée, tous les niveaux DMX sont mis à zéro. Si vous voulez supprimer d'autres scènes, répétez les pas c & d.
- Tenez la touche « program » enfoncée pendant quelques secondes pour quitter le mode de programmation. Le LED s'éteindra.

### 5. SUPPRIMER TOUTES LES SCÈNES:

- Eteignez le SM-1612.
- Rallumez l'appareil pendant que vous tenez les touches « program » et « bank down » enfoncés simultanément. Toutes les scènes devraient être effacées. .

**Attention: Sachez que toutes les scènes seront perdues, à utiliser avec prudence!**

### 6. COPIER UNE BANQUE DE SCÈNES:

- Ouvrez le mode de programmation. (Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote)
- Si vous voulez vérifier la sortie du signal, il faut que le LED du black-out soit éteint, si ce n'est pas le cas, appuyez 1 fois sur la touche pour sortir du mode black-out.
- Appuyez sur les touches Bank Up/Down pour sélectionner la banque que vous voulez copier
- Appuyez sur la touche MIDI/Rec.
- Appuyez sur les touches Bank Up/Down pour sélectionner la banque vers laquelle vous voulez copier.

- f. Appuyez sur la touche Music/Bank Copy, tous les LED 's clignoteront 3 fois pour signaler que la fonction a été complétée.
- g. Tenez la touche « program » enfoncée pendant quelques secondes pour quitter le mode de programmation. Le LED s'éteindra.

## CHASES

Un « chase » est une succession de scènes dans un certain ordre, ce qui implique que vous devez déjà avoir créé des scènes avant de pouvoir programmer un chase. Avant de programmer des chases pour la première fois il est conseillé d'effacer tous les « chases » qui se trouvent dans le SM-1612.

Voir « **Supprimer tous les chases** » ci dessous.

### 1. SUPPRIMER TOUS LES CHASES:

- a. Eteignez le contrôleur.
- b. Rallumez le contrôleur en tenant enfoncés les touches « Auto/Del » et « Bank Down » simultanément. Tous les « chases » devraient être effacés.

**Attention: Sachez que tous vos « chases » seront perdus, à utiliser avec prudence!**

### 2. PROGRAMMER UN CHASE:

- a. Ouvrez le mode de programmation. (Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote)
- b. Si vous voulez vérifier la sortie du signal, il faut que le LED du black-out soit éteint, si ce n'est pas le cas, appuyez 1 fois sur la touche pour sortir du mode black-out.
- c. Appuyez sur la touche du chase que vous voulez programmer.
- d. Utilisez les touches Bank Up/Down pour sélectionner la banque qui contient les scènes que vous voulez programmer dans votre chase.
- e. Appuyez sur la touche de la scène désirée.
- f. Appuyez sur la touche MIDI/Rec.
- g. Répétez les pas d à g jusqu'à ce que toutes les scènes soient programmées dans le chase.
- h. Tenez la touche « program » enfoncée pendant quelques secondes pour quitter le mode de programmation. Le LED s'éteindra.

### 3. INSERER UN PAS DANS UN PROGRAMME CHASE:

- a. Ouvrez le mode de programmation. (Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote)
- b. Si vous voulez vérifier la sortie du signal, il faut que le LED du black-out soit éteint, si ce n'est pas le cas, appuyez 1 fois sur la touche pour sortir du mode black-out.
- c. Appuyez sur la touche correspondant au chase que vous voulez programmer.
- d. Appuyez sur la touche TAP/Display, l'écran LCD affichera le pas actuel du chase.
- e. Appuyez sur les touches Bank Up/Down jusqu'à ce que vous arriviez au pas, derrière lequel vous voulez insérer un nouveau pas
- f. Appuyez sur la touche MIDI/Rec, les caractères afficheront le pas, un pas plus haut qu'avant. L'écran LCD affiche le chase actuel, la scène et la banque

- g. Appuyez sur les touches Bank Up/Down pour sélectionner la banque qui contient la scène que vous voulez insérer dans votre programme « chase »
- h. Une fois cette scène sélectionnée, appuyez à nouveau sur la touche MIDI/Rec. Tous les LED 's clignoteront trois fois pour indiquer que le nouveau pas a été inséré dans le programme « chase »
- i. Répétez les pas e à h jusqu'à ce que toutes les scènes désirées aient été insérées.
- j. Tenez la touche « program » enfoncée pendant quelques secondes pour quitter le mode de programmation. Le LED s'éteindra.

### 4. SUPPRIMER UN PAS D'UN PROGRAMME CHASE:

- a. Ouvrez le mode de programmation. (Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote)
- b. Si vous voulez vérifier la sortie du signal, il faut que le LED du black-out soit éteint, si ce n'est pas le cas, appuyez 1 fois sur la touche pour sortir du mode black-out.
- c. Appuyez sur la touche correspondant au chase que vous voulez supprimer.
- d. Appuyez sur la touche Tap/Display, l'écran LCD affiche le pas actuel.
- e. Appuyez sur les touches Bank Up/Down jusqu'à ce que vous arriviez au pas que vous voulez supprimer.
- f. Appuyez sur la touche Auto/Del pour supprimer le pas. Tous les LED 's clignoteront 3 fois pour indiquer que l'opération a été exécutée.
- g. Répétez si nécessaire les pas e et f afin d'effacer tous les pas non-désirés.
- h. Tenez la touche « program » enfoncée pendant quelques secondes pour quitter le mode de programmation. Le LED s'éteindra.

### 5. AJOUTER UNE BANQUE DE SCÈNES AU CHASE:

**Remarque:** La banque de scènes sera ajoutée à la fin du « chase ».

- a. Ouvrez le mode de programmation. (Tenez la touche "Program" enfoncée jusqu'à ce que le LED clignote)
- b. Si vous voulez vérifier la sortie du signal, il faut que le LED du black-out soit éteint, si ce n'est pas le cas, appuyez 1 fois sur la touche pour sortir du mode black-out..
- c. Appuyez sur la touche correspondant au chase que vous voulez retravailler.
- d. Utilisez les touches Bank Up/Down pour sélectionner la banque de scènes que vous voulez ajouter.
- e. Appuyez sur la touche Music/Bank Copy.
- f. Appuyez sur la touche MIDI/Rec, tous les LED 's clignoteront 3 fois pour indiquer que l'opération vient d'être exécutée.
- g. Tenez la touche « program » enfoncée pendant quelques secondes pour quitter le mode de programmation. Le LED s'éteindra.

## PLAYBACK DE SCÈNES

Il y a 3 modes de déroulement de scènes possible:

1. **Manual Mode:** vous pouvez sélectionner et exécuter une ou plusieurs scènes manuellement.
  - a. Quant l'appareil est mis sous tension, il démarre automatiquement en mode manuel.
  - b. Vérifiez si le LED Manual mode est allumé.
  - c. Si vous voulez vérifier la sortie du signal, il faut que le LED du black-out soit éteint, si ce n'est pas le cas, appuyez 1 fois sur la touche pour sortir du mode black-out.
  - d. Utilisez les touches Bank Up/down pour sélectionner la banque dans laquelle se trouve les scènes que vous voulez exécuter.
  - e. Appuyez sur les touches de scène correspondant aux scènes que vous voulez reproduire.
  - f. Répétez éventuellement les pas d et e pour sélectionner d'autres scènes.
2. **Auto Mode:** Vous pouvez faire dérouler des scènes d'une banque en séquence. Vous pouvez aussi utiliser le « Manual override » (voir plus loin pour plus d'informations)
  - a. Appuyez sur la touche Auto/Del pour activer le mode Auto. Le LED Auto s'allume.
  - b. Utilisez les touches bank Up/Down pour sélectionner la banque des scènes à exécuter.
  - c. Après avoir sélectionné la banque de scènes, vous pouvez utiliser les curseurs de vitesse et du temps de transition pour régler la vitesse d'exécution et la progression des scènes.
  - d. Vous pouvez aussi utiliser la touche TAP/Display pour définir la vitesse. Le temps d'attente entre 2 tapotements déterminera le temps d'attente entre deux pas. Ce réglage restera effectif jusqu'à ce que le curseur « speed » soit manipulé.
  - e. Appuyez sur la touche Auto/Display pour sortir du mode Auto.
3. **Music Mode:** Vous pouvez faire dérouler des scènes d'une banque au rythme de la musique. Vous pouvez utiliser pour cela le micro interne ou ajouter un signal audio d'une source externe en le branchant à l'entrée audio du SM-1612. Vous pouvez également utiliser la touche « Manual override », voyez plus loin pour plus d'informations.
  - a. Appuyez sur la touche Music/Bank copy pour activer le mode Musical. Le LED Music s'allume.
  - b. Utilisez les touches bank Up/Down pour sélectionner la banque de scènes que vous voulez exécuter. Les scènes sélectionnées se dérouleront en séquence au rythme de la musique.
  - c. Appuyez à nouveau sur la touche Music/Bank Copy pour quitter le mode musical.

## PLAYBACK DES CHASES

Il y a 3 modes de déroulement de programmes « chase »:

1. **Manual Mode:** Vous pouvez sélectionner et exécuter un programme « chase » manuellement.
  - a. Quant l'appareil est mis sous tension, il démarre automatiquement en mode manuel.
  - b. Vérifiez si le LED « Manual » est allumé.
  - c. Vérifiez si le LED de la touche black-out est éteint. S'il est allumé, appuyez une fois sur cette touche pour désactiver le mode black-out.
  - d. Sélectionnez le « chase » que vous voulez utiliser. L'écran LCD affiche le numéro du chase.
  - e. Appuyez sur la touche TAP/Display, l'écran LCD affiche maintenant les numéros des pas du « chase » que vous avez sélectionné.
  - f. Utilisez les touches Bank Up/down pour activer manuellement les différents pas d'un « chase »
  - g. Sélectionnez si nécessaire un autre « chase » et répétez les pas e et f (si vous appuyez une deuxième fois la touche du « chase » vous le désactivez)
2. **Auto Mode:** vous pouvez faire dérouler les pas d'un ou de plusieurs « chase » automatiquement tout en contrôlant la vitesse de déroulement. Si vous sélectionnez plus d'un chase, ils seront activés automatiquement l'un après l'autre. Le LED du « chase » actif clignotera. Vous pouvez utiliser la touche « Manual override » (voir plus loin)
  - a. Appuyez sur la touche Auto/Del pour activer le mode automatique. Le LED Auto s'allume.
  - b. Sélectionnez un ou plusieurs chases. (Si vous appuyez 2 fois sur le même chase vous le désélectionnez) Les LED 's des chases sélectionnés sont allumés. Le « chase » qui est actif clignote et son nom + scène/banque active est affiché sur l'écran LCD.
  - c. Utilisez les curseurs « speed » et « Fade Time » pour régler la vitesse de déroulement des « chases »
  - d. Vous pouvez aussi utiliser la touche TAP/Display pour régler la vitesse. Le temps d'attente entre 2 tapotements déterminera le temps d'attente entre deux pas. Ce réglage restera effectif jusqu'à ce que le curseur « speed » soit manipulé.
  - e. Appuyez sur la touche Auto/Display pour sortir du mode automatique.
3. **Music Mode:** vous pouvez faire dérouler un ou plusieurs « chases » au rythme de la musique. Vous pouvez utiliser pour cela le micro interne ou ajouter un signal audio d'une source externe en le branchant à l'entrée audio du SM-1612. Si vous sélectionnez plus d'un chase, ils seront activés automatiquement l'un après l'autre. Le LED du « chase » actif clignotera. Vous pouvez utiliser la touche « Manual override » (voir plus loin)
  - a. Appuyez sur la touche Music/Bank copy pour activer le mode de fonctionnement musical. Le LED Music s'allume.
  - b. Sélectionnez un ou plusieurs chases. (Si vous appuyez 2 fois sur le même chase vous le désélectionnez) Les LED 's des chases sélectionnés sont

allumés. Le « chase » qui est actif clignote et son nom + scène/banque active est affiché sur l'écran LCD.

- c. Appuyez à nouveau sur la touche Music/Bank Copy pour sortir du mode musical.

**Remarque:** Vous pouvez utiliser le curseur « fade time » pour rendre les mouvements un peu moins brusques. Ne rendez pas ce temps de transition trop long, l'effet de synchronisation au rythme de la musique pourrait se perdre!

## FONCTION OVERRIDE

Pendant le déroulement de scènes ou de chases en mode automatique ou musicale, il est possible de sélectionner un ou plusieurs appareils et de le/les commander manuellement.

Pour cela il vous suffit de sélectionner les appareils que vous voulez sortir du mode de commande automatique et d'appuyer sur la touche « override » Maintenant vous pouvez manipuler toutes les fonctions des appareils que vous avez sélectionnés, indépendamment du programme qui est activé. Vous pouvez sélectionner ou désélectionner d'autres appareils à n'importe quel moment. Dès qu'un appareil est désélectionné ou que la fonction « override » est désactivée, les appareils continuent leur programme.

## FILE DUMP

Il est possible de copier la mémoire d'un SM-1612 vers un autre SM-1612. Ceci peut vous épargner beaucoup de temps de programmation!

1. **Préparer l'appareil pour envoyer des informations:** Ces manipulations doivent se faire sur le Scanmaster qui va envoyer les informations :
  - a. Coupez l'alimentation.
  - b. Appuyez simultanément sur les touches suivantes et tenez les enfoncées pendant que vous rallumez l'appareil:
    - fixture2
    - fixture3
    - scene1

L'écran LCD affiche "TRANSMIT" pour indiquer que le SM-1612 est prêt à envoyer les informations.

2. **Préparer l'appareil pour recevoir des informations:** Ces manipulations doivent se faire sur le Scanmaster qui va recevoir les informations :
  - a. Coupez l'alimentation.
  - b. Appuyez simultanément sur les touches suivantes et tenez les enfoncées pendant que vous rallumez l'appareil:
    - Fixture8
    - Fixture9
    - Scene2

L'écran LCD affiche "RECEIVE" pour indiquer que le SM-1612 est prêt à recevoir des informations.

### 3. Démarrez le transfert des données:

Appuyez simultanément sur les touches 7 et 8 du Scanmaster qui affiche "TRANSMIT" sur l'écran LCD.

L'écran affiche une petite barre de progression. Ne touchez aucun des Scanmasters pendant cette opération. A la fin de l'opération, les 2 appareils retourneront automatiquement en mode de fonctionnement normal.

Eteignez et rallumez l'appareil qui vient de recevoir les données avant de l'utiliser!

## ENTRETIEN

L'appareil doit être nettoyé régulièrement à l'aide d'un chiffon légèrement humide. Nous vous conseillons de faire effectuer le nettoyage à l'intérieur de l'appareil par un technicien qualifié.

## SPÉCIFICATIONS

<b>Alimentation:</b>	DC 9 ~ 12V 300mA minimum.
<b>Adaptateur AC/DC:</b>	AC 240V, 50Hz → 12Vdc / 300mA
<b>Sorties DMX:</b>	3pin XLR; DMX, canaux 001 → 192
<b>Entrée Midi:</b>	5pin Din
<b>Entrée Audio:</b>	Cinch 0.1V ~ 1Vpp
<b>Dimensions:</b>	48.3 x 13.4 x 8.5cm (19" / 3U)
<b>Poids:</b>	2.7kg

**SURFEZ SUR:**

**[WWW.JBSYSTEMS.BE](http://WWW.JBSYSTEMS.BE)**

**ET DÉCOUVREZ LES AUTRES PRODUITS DE JB SYSTEMS**



# GEBRUIKSAANWIJZING

Wij danken U voor het kopen van dit JB Systems product. Om voordeel te halen uit alle mogelijkheden die dit toestel biedt, raden wij U aan deze gebruiksaanwijzing zeer aandachtig te lezen.

## FEATURES

- 192 DMX kanalen
- 12 Fixtures van elk 16 kanalen (wordt het best gebruikt met toestellen tot 8 DMX kanalen)
- 30 Banken van 8 programmeerbare scènes (totaal = 240 scènes)
- 6 Programmeerbare chases van 240 scènes
- 8 Schuifregelaars voor een manuele controle van de kanalen
- Configureerbare joystick voor een gemakkelijke controle van de kanalen
- File Dump laat U toe gegevens over te dragen van een SM-1612 naar een andere SM-1612
- Automatische programmaweergave met regelbare snelheid en "fade time"
- Fade time/Assign fade time (configureerbaar)
- Omkeerbare DMX kanaalwaarden laten U toe om toestellen tegenovergesteld op elkaar te laten reageren in een chase
- 8-kanaals of 16-kanaals werking
- Fijne regeling van de joystick voor de pan en tilt bewegingen
- Black-out master toets
- Manual Override toets laat U toe om het even welk toestel manueel te bedienen tijdens het lopen van een programma.
- Ingebouwde microfoon voor een werking op het ritme van de muziek
- MIDI controle over de banks, chases en black-out
- DMX Polariteitkeuzeschakelaar
- Geheugen tegen stroomuitval.

## VÓÓR GEBRUIK

### Controleer de inhoud:

Kijk na of de verpakking volgende onderdelen bevat:

- Scanmaster 1612 (SM-1612)
- AC/DC adapter
- Gebruiksaanwijzing

### Belangrijke instructies:

- Stel dit toestel nooit bloot aan regen of zeer vochtige plaatsen, dit om brand en elektrocutie te voorkomen.

- Om elektrocutie te voorkomen mag U het toestel nooit zelf openmaken. Contacteer uw dealer als er zich een probleem voordoet.
- Plaats nooit metalen voorwerpen en mors geen vloeistoffen in het toestel. Elektrocutie of een slechte werking kunnen hiervan het gevolg zijn.
- Vermijd stoffige en vochtige plaatsen, reinig het toestel regelmatig.

### WOORDGEBRUIK:

- **SCÈNE:** een scène is a set van verschillende schuifregelaarwaarden die een zekere toestand op een zeker moment weergeeft.

*Voorbeeld: U moet de schuifregelaars van de SM-1612 instellen om een toestel in een zekere positie te zetten, met een zekere gobo en een zeker kleur. De combinatie van al deze waarden noemt men een scène.*

- **BANK:** Op de SM-1612 staan 8 scènetoetsen. Onder elke scènetoets kan een scène opgeslagen worden. Om een totaal van 240 scène geheugens te verkrijgen moet men die opslaan in banken. Daarom beschikt men over 30 banken van elk 8 scènes: 30 x 8 = 240 scènes.

*Voorbeeld:*

**BANK1** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)  
**BANK2** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)  
**BANK3** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)  
 ...  
**BANK30** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)

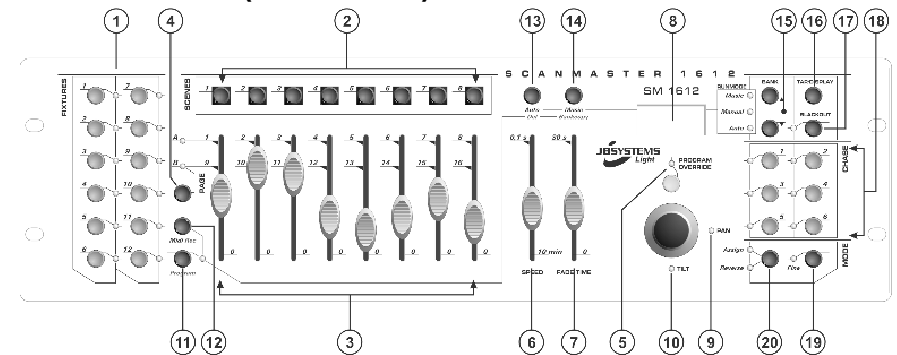
- **CHASE:** De SM-1612 beschikt over 6 programmeerbare chases. Een chase is een opeenvolging van scènes. Deze opeenvolging van scènes kan geprogrammeerd worden door de gebruiker in eender welke volgorde. Een chase kan maximum 240 scènes bevatten.

- **SPEED:** de tijd tussen 2 scènes in een chase (automatic mode)

- **FADE TIME:** Dit is de tijd die een toestel (of toestellen) nodig heeft om van een positie naar een andere over te gaan.

- **PAN/TILT:** PAN staat voor de horizontale beweging op de X-as.  
TILT staat voor de verticale beweging op de Y-as.

## FUNCTIES (VOORKANT)



1. **FIXTURE TOETSEN:** gebruik deze toetsen om één of meerdere toestellen te selecteren.
2. **SCENE TOETSEN:** gebruik deze toetsen om scènes te laden of op te slaan.
3. **SCHUIFREGELAARS:** gebruik deze regelaars om de waarden van de verschillende kanalen in te stellen.
4. **PAGE SELECT TOETS:** elk toestel kan over maximum 16 kanalen beschikken. Deze 16 kanalen zijn verdeeld over 2 pagina's van elk 8 kanalen (schuifregelaars):
  - PAGE A: kanalen 1→8
  - PAGE B: kanalen 9→16
5. **OVERRIDE TOETS:** wanneer een chase loopt kan men 1 of meerdere toestellen (fixtures) selecteren om ze manueel te bedienen, ongeacht de geactiveerde chase.
6. **SPEED SCHUIFREGELAAR:** wordt gebruikt om de "chase speed" in te stellen van 0.1seconden tot 10 minuten.
7. **FADE TIME SCHUIFREGELAAR:** Wordt gebruikt om de "fade time" (overgangssnelheid) in te stellen van 0 tot 30sec.
8. **LCD DISPLAY:** geeft de functie of het geactiveerde programma weer. De LCD Display beschikt over 2 lijnen van elk 8 karakters. Hieronder vindt U een lijst van de gebruikte afkortingen:

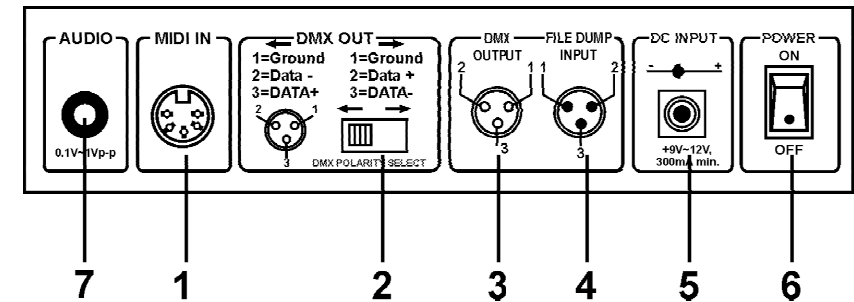
LCD DISPLAY	VOLLEDIG BERICHT
• SN1	scene1 is actief
• BK1	bank1 is actief
• CHASE1	chase1 is actief
• STEP 009	stap 9 van een chase
• DATA 184	DMX waarde van de laatst gebruikte schuifregelaar= 184 (0→255)
• SP:1m34s	Speed is afgesteld op 1minuut en 34 seconden.
• FT:3.31s	Fade time is afgesteld op 3,31seconden
• ASS04 05	Joystick is toegewezen aan de kanalen 4 & 5 (PAN=4 * TILT=5)
• RES10 13	DMX kanalen 10 & 13 werken omgekeerd

9. **JOYSTICK PAN:** wordt gebruikt om de "pan" (horizontale bewegingen) van de geselecteerde toestellen te controleren
10. **JOYSTICK TILT:** wordt gebruikt om de "tilt" (verticale bewegingen) van de geselecteerde toestellen te controleren
11. **PROGRAM TOETS:** wordt gebruikt om de programmeerfunctie in of uit te schakelen.
12. **MIDI/RECORD TOETS:** wordt gebruikt om acties in het geheugen op te slaan of om een MIDI kanaal in te stellen
13. **AUTO/DELETE TOETS:**
  - **In Running mode:** laat U toe te kiezen tussen de manuele of automatische chase.
  - **In Program mode:** laat U toe om scènes of chases te wissen.
14. **MUSIC/BANK COPY TOETS:**
  - **In Running mode:** laat U toe te kiezen tussen de manuele of de muzikale chase.
  - **In Program mode:** laat U toe banken te kopiëren.
15. **BANK UP/DOWN TOETS:** wordt gebruikt om één van de 30 banken te kiezen of om een stap te kiezen in een chase.
16. **TAP/DISPLAY TOETS:** voor de keuze tussen verschillende weergave mogelijkheden van de display. Men kan kiezen tussen reële DMX waarden (0 → 255) of waarden in percentage (0 → 100%)

Men kan deze toets ook gebruiken voor de TAP functie in de automatische chase mode om de snelheid in te stellen: druk 2 maal op de TAP toets met een welbepaald tijdsinterval. Dit tijdsinterval bepaalt de nieuwe snelheid van de chase. (alternatief voor de speed schuifregelaar)

17. **BLACKOUT TOETS:** wordt gebruikt om de DMX uitgangssignalen te stoppen.
18. **CHASE TOETS:** Wordt gebruikt om 1 of meerdere chases te activeren.
19. **FINE TOETS:** wordt gebruikt om fijne PAN/TILT bewegingen uit te voeren. Dit laat U toe de toestellen preciezer te positioneren. (soms bekomt men betere resultaten door de kanaalschuifregelaars te gebruiken)
20. **MODE:** Door tegelijkertijd op de Mode en Fine toetsen te drukken activeert men de toewijzing van de joystick en de kanaalinversie modes.

## FUNCTIES (achterkant)



1. **MIDI INPUT:** kan gebruikt worden om MIDI gegevens te ontvangen.
2. **DMX POLARITY SCHAKELAAR:** een DMX signaal heeft normaal volgende verbindingen:
  - 1=massa \* 2= - gegevens \* 3= + gegevens
 In sommige gevallen kan het gebeuren dat de kabel omgekeerd verbonden is, met als resultaat dat de DMX verbinding niet werkt. Dit kan opgelost worden door deze schakelaar te gebruiken. Als uw DMX niet werkt en als alle DMX toestellen correct geadresseerd zijn kunt u deze toets proberen. Zet in normale omstandigheden deze schakelaar **steeds** in zijn uiterst linkse positie.
3. **DMX OUTPUT:** Zendt DMX signalen naar de verbonden toestellen
4. **FILE DUMP INPUT:** men kan via deze aansluiting chases en scènes kopiëren van een andere SM-1612. Gebruik deze aansluiting niet om de DMX signalen van 2 controllers te linken!
5. **DC INPUT:** verbindt de meegeleverde AC/DC adapter met deze aansluiting. Indien U om bepaalde redenen een andere adapter moet aansluiten, gebruik dan steeds een 9 ~ 12Vdc adapter van minimum 300mA met + pool in het center.
6. **POWER SWITCH:** wordt gebruikt om het toestel aan en uit te zetten
7. **AUDIO input:** kan audio signalen ontvangen van om het even welke line of record uitgang van andere audio toestellen. Als deze ingang niet gebruikt wordt, wordt automatisch de ingebouwde microfoon van SM-1612 ingeschakeld.

## SET-UP

1. **FIXTURE SET-UP:** de SM-1612 heeft 12 "fixtures" toetsen. Elke fixture toets beschikt over 16 DMX adressen. (8 schuifregelaars op "page A" en 8 schuifregelaars op "page B") In de meeste gevallen zal de SM-1612 gebruikt worden met toestellen van 8 of minder DMX adressen. Dit betekent dat in de meeste gevallen enkel "page A" gebruikt wordt.  
De volgende tabel helpt U om de DMX startadressen van uw toestellen in te stellen:

Fixture #	Digitale Setting	Dip Switch Setting
1	1	1 "On"
2	17	1 en 5 "On"
3	33	1 en 6 "On"
4	49	1,5 en 6 "On"
5	65	1 en 7 "On"
6	81	1,5 en 7 "On"
7	97	1,6 en 7 "On"
8	113	1,5,6 en 7 "On"
9	129	1 en 8 "On"
10	145	1,5 en 8 "On"
11	161	1,6 en 8 "On"
12	177	1,5,6 en 8 "On"

2. **JOYSTICK SET-UP:** voor elk toestel kunnen 2 adressen aan de PAN en TILT van de joystick toegewezen worden:
- Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert.
  - Druk 2 x tegelijkertijd op de "Mode" en "Fine" toetsen. De "assign" LED moet branden. (als de "reverse" LED aan is, druk dan beide toetsen nogmaals tegelijkertijd in)
  - Gebruik de bank UP en DOWN toetsen om de PAN TILT functie te kiezen.
  - Indien het toestel meer dan 8 DMX adressen heeft kan men de "Tap/Display" toets gebruiken om de 16 of 8-kanaals instelling te kiezen.
  - Druk op de toets die overeenkomt met het toestel dat u wilt instellen.
  - Houdt de mode toets ingedrukt en druk op de scène toets die overeenstemt met de schuifregelaar die de gewenste beweging controleert. (Voorbeeld: Als de pan beweging gecontroleerd wordt met schuifregelaar nummer 4, houdt dan de "Mode" toets ingedrukt terwijl U op scène toets 4 drukt).
  - Wanneer PAN en TILT toegewezen zijn, druk dan terug tegelijkertijd op de "Mode" en "Fine" toetsen om de Assign functie te verlaten.
- Opmerking:** men kan steeds de kanaalschuifregelaars gebruiken in plaats van de joystick om de bewegingen van een toestel te controleren.
3. **JOYSTICK SET-UP VAN EEN TOESTEL WISSEN:**
- Schakel de "program mode" in. (Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert)
  - Druk 2 x tegelijkertijd op de "Mode" en "Fine" toetsen. De "assign" LED moet branden. (als de "reverse" LED aan is, druk dan beide toetsen nogmaals tegelijkertijd in)
  - Indien het toestel meer dan 8 DMX adressen heeft kan men de "Tap/Display" toets gebruiken om de 16 of 8-kanaals werking te kiezen.

- Druk op de toets die overeenkomt met het toestel dat u wilt instellen.
- Houd de mode toets ingedrukt en druk op de "Auto/Del" toets.
- Houd de program toets gedurende enkele seconden ingedrukt om de programmeerfunctie te stoppen

4. **FADE TIME SET-UP:** Gedurende de auto en music chase playback kan men de overgangstijd tussen 2 stappen instellen. Men kan deze overgangstijd instellen voor de PAN/TILT kanalen of voor alle kanalen. Als men enkel de X/Y kiest dan heeft men het voordeel dat de gobo's en de kleuren niet traag overschakelen gedurende de trage PAN/TILT bewegingen.
- Druk tegelijkertijd op de mode en Tap/Display toetsen terwijl het toestel uit staat (power off)
  - Zet het toestel aan en druk op de Tap/Display toets om te kiezen voor ofwel ONLY X/Y (overgangstijd enkel voor PAN/TILT) en ALL CH (overgangstijd beïnvloed alle kanalen)
- Weergave op het LCD scherm:



- Houd de Mode toets ingedrukt, druk vervolgens op de Tap/Display om de instellingen in het geheugen op te slaan. Alle LED's zullen 3 keer knipperen. Als men de instellingen niet wil opslaan, druk dan op de black-out toets om deze functie te verlaten.
- Belangrijke opmerking:** voer eerst de toewijzing van de PAN/TILT van de joystick (zie voorgaande) uit voor U de overgangstijden instelt. Als U de toewijzing van de PAN/TILT later uitvoert moet U achteraf de overgangsinstellingen opnieuw uitvoeren!

5. **OMKEREN VAN DE JOYSTICK BEWEGING / DMX KANAAL:** De PAN en/of de TILT bewegingen, of zelfs andere kanalen kunnen omgekeerd worden (DMX waarde is 255 als de schuifregelaar in zijn gesloten positie is, de DMX waarde is 000 als de schuifregelaar volledig naar boven = open is)
- Schakel de "program mode" in. (Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert)
  - Druk 1 x tegelijkertijd op de "Mode" en "Fine" toetsen. De reverse LED moet aan zijn. (als de assign LED aan is, druk dan beide toetsen nogmaals tegelijkertijd in)
  - Indien het toestel meer dan 8 DMX adressen heeft kan men de "Tap/Display" toets gebruiken om de 16 of 8-kanaalssturing te kiezen.
  - Druk op de toets die overeenkomt met het toestel dat u wilt instellen.
  - Terwijl u de mode toets ingedrukt houdt, drukt u op de scènetoets van het kanaal dat u wilt omkeren. (Bijvoorbeeld: U wilt de TILT beweging van een toestel omkeren. Druk tegelijkertijd op de "mode" en "fine" toetsen (in program mode) tot de reverse led aan is. Kies het toestel dat u wilt instellen. Houd de "mode" toets ingedrukt en druk op de scènetoets van de schuifregelaar die overeenstemt met het kanaal van de TILT bewegingen. Druk tegelijkertijd op de mode en fine toetsen tot de assign en reverse leds uit zijn.
  - Druk gedurende enkele seconden op de program toets om de programmeerfunctie uit te schakelen.
- Opgelet:** men kan maximum 48 kanalen omkeren.

## 6. OMKEERFUNCTIE VAN DE JOYSTICK BEWEGING / DMX KANAAL VERWIJDEREN:

- Schakel de "program mode" in. (Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert)
- Druk 1 x tegelijkertijd op de "Mode" en "Fine" toetsen. De reverse LED moet aan zijn. (als de assign LED aan is, druk dan beide toetsen nogmaals tegelijkertijd in)
- Indien het toestel meer dan 8 DMX adressen heeft kan men de "Tap/Display" toets gebruiken om de 16 of 8-kanaals modus te kiezen.
- Druk op de toets die overeenkomt met het toestel dat u wilt instellen.
- Terwijl u de mode toets ingedrukt houdt, drukt u op de "Auto/Del" toets.
- Druk gedurende enkele seconden op de program toets om de programmeerfunctie uit te schakelen

**Opgelet:** alle omgekeerde adressen van dat toestel zullen terug naar hun gewone werking teruggebracht worden.

## 7. MIDI KANALEN INSTELLEN:

- Houd de MIDI/Rec toets gedurende 3 seconden ingedrukt: op de display leest men "MIDI xx" af (xx is het midi kanaal: tussen 01 en 16)
- Gebruik de Up/Down toetsen om het MIDI kanaal (van 1 tot 16) te kiezen waaronder de SM-1612 moet geactiveerd worden.
- Houd opnieuw de MIDI/Rec toets gedurende 3 seconden ingedrukt: de MIDI werking is nu ingeschakeld.

### MIDI CHANNEL SETTING:

BANK (Octaaf)	NOOT NUMMER	FUNCTIE
BANK 1	00 TOT 07	1 tot 8 van Bank 1 aan of uit
BANK 2	08 TOT 15	1 tot 8 van Bank 2 aan of uit
BANK 3	16 TOT 23	1 tot 8 van Bank 3 aan of uit
BANK 4	24 TOT 31	1 tot 8 van Bank 4 aan of uit
BANK 5	32 TOT 39	1 tot 8 van Bank 5 aan of uit
BANK 6	40 TOT 47	1 tot 8 van Bank 6 aan of uit
BANK 7	48 TOT 55	1 tot 8 van Bank 7 aan of uit
BANK 8	56 TOT 63	1 tot 8 van Bank 8 aan of uit
BANK 9	64 TOT 71	1 tot 8 van Bank 9 aan of uit
BANK 10	72 TOT 79	1 tot 8 van Bank10 aan of uit
BANK 11	80 TOT 87	1 tot 8 van Bank11 aan of uit
BANK 12	88 TOT 95	1 tot 8 van Bank12 aan of uit
BANK 13	96 TOT 103	1 tot 8 van Bank13 aan of uit
BANK 14	104 TOT 111	1 tot 8 van Bank14 aan of uit
BANK 15	112 TOT 119	1 tot 8 van Bank14 aan of uit
CHASES	120 TOT 125	Chases1 tot 6
BLACK-OUT	126	BLACK-OUT

*De SCANMASTER 1612 ontvangt enkel MIDI noten; het is dus mogelijk dat het klavier moeten getransponeerd worden om de juiste noten te vinden*

## SCENES

### 1. EEN SCENE PROGRAMMEREN:

- Schakel de "program mode" in. (Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert)
- Controleer of de LED van de black-out toets niet aan is, druk anders op deze toets om de black-out functie uit te schakelen.
- Controleer of de speed en de fade time schuifregelaars op nul staan.
- Druk op de "fixture" toets die overeenkomt met het toestel dat u wilt instellen. U kunt verschillende toestellen tegelijkertijd programmeren door op hun respectievelijke "fixture" toetsen te drukken.
- Beweeg de schuifregelaars en joystick tot u de gewenste positie bekomt. (In enkele uitzonderlijke gevallen is het nodig om pagina B te selecteren om de kanalen 9 tot 16 in te stellen)
- Druk op de Up/Down toetsen om de bank te kiezen waarin u deze scène wilt opslagen. U kunt in het totaal 30 banken kiezen; In elke bank kunnen tot 8 scènes opgeslagen worden.
- Eens de gewenste posities van alle toestellen ingesteld zijn drukt u op de MIDI/Rec toets.
- Druk op de scène toets waarin u de scène wilt opslagen. Alle LEDs zullen 3 x flitsen om de handeling te bevestigen. Het LCD scherm geeft de bank en de scène weer.
- Herhaal de stappen d→h tot alle scènes geprogrammeerd zijn.
- Als u het programmeren niet wenst verder te zetten kunt u de programmeer functie verlaten door de program toets enkele seconden ingedrukt te houden. De LED zal uitgaan.

### 2. EEN SCENE BEWERKEN:

- Schakel de "program mode" in. (Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert)
- Controleer of de LED van de black-out toets niet aan is, druk anders op deze toets om de black-out functie uit te schakelen.
- Druk op de Bank Up/Down toetsen om de bank te kiezen die de scène bevat die u wilt bewerken.
- Selecteer de scène die u wilt bewerken door op de overeenstemmende scènetoets te drukken.
- Selecteer de toestellen en gebruik de schuifregelaars en/of joystick om de gewenste wijzigingen aan de scène uit te voeren.
- Eenmaal alle wijzigingen uitgevoerd zijn drukt u op de MIDI/Rec toets.
- Druk op de scène toets die overeenstemt met de scène die u aan het bewerken bent. Dit zal de bestaande scène vervangen.
- Druk gedurende enkele seconden op de program toets om de programmeerfunctie uit te schakelen.

**Opgelet:** wees er zeker van dat u dezelfde scène toets indrukt als in stap d en g, anders wist u misschien een andere bestaande scène.

### 3. EEN SCENE KOPIËREN:

- Schakel de "program mode" in. (Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert)

- b. Controleer of de LED van de black-out toets niet aan is, druk anders op deze toets om de black-out functie uit te schakelen.
- c. Druk op de Bank Up/Down toetsen om de bank te kiezen die de scène bevat die u wilt kopiëren.
- d. Druk op de scène toets die overeenstemt met de scène die u wilt kopiëren.
- e. Druk op de Bank Up/Down toetsen om de bank te kiezen waarnaar u de scène wilt kopiëren.
- f. Druk op de MIDI/Rec toets.
- g. Druk op de scène toets waarnaar u de scène wilt kopiëren. Als u andere scènes wilt kopiëren, herhaal dan de stappen c tot g.
- h. Druk gedurende enkele seconden op de program toets om de "program mode" uit te schakelen. De LED zal uitgaan.

#### 4. EEN SCENE WISSEN:

- a. Schakel de "program mode" in. (Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert)
- b. Controleer of de LED van de black-out toets niet aan is, druk anders op deze toets om de black-out functie uit te schakelen.
- c. Druk op de Bank Up/Down toetsen om de bank te kiezen die de scène bevat die u wilt wissen.
- d. Houdt de Auto/Del toets ingedrukt terwijl u op de scène toets drukt die overeen stemt met de scène die u wilt wissen. Alle LEDs zullen 3 x knipperen. Wanneer de scène gewist is worden alle DMX waarden op 0 gezet. Als u andere scènes wilt wissen, herhaal dan de stappen c & d.
- e. Druk gedurende enkele seconden op de program toets om de "program mode" uit te schakelen. De LED zal uitgaan.

#### 5. ALLE SCENES WISSEN:

- a. Zet het toestel uit.
- b. Houd de "Program" en "Bank Down" toetsen tegelijkertijd ingedrukt en zet zo het toestel weer aan. Alle scènes zouden moeten gewist zijn.

**Opgelet: Alle scènes zijn voorgoed verloren; te gebruiken in alle voorzichtigheid!**

#### 6. KOPIEER EEN BANK MET SCÈNES:

- a. Schakel de "program mode" in. (Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert)
- b. Controleer of de LED van de black-out toets niet aan is, druk anders op deze toets om de black-out functie uit te schakelen.
- c. Druk op de Bank Up/Down toetsen om de bank te kiezen die de scènes bevat die u wilt kopiëren.
- d. Druk op de MIDI/Rec toets.
- e. Druk op de Bank Up/Down toetsen om de bank te selecteren waarnaar u wilt kopiëren.
- f. Druk op de Music/Bank Copy toets, alle LEDs zullen 3 x knipperen om het uitvoeren van de bewerking te bevestiging.
- g. Druk gedurende enkele seconden op de program toets om de "program mode" uit te schakelen. De LED zal uitgaan.

## CHASES

Een chase is een opeenvolging van scènes in een zekere volgorde; de scènes moeten dus al geprogrammeerd zijn vooraleer men een chase kan programmeren. Het is aangeraden alle chases uit het geheugen te verwijderen alvorens men voor de eerste maal chases gaat programmeren in de controller.

(Zie **Alle Chases verwijderen**)

#### 1. ALLE CHASES VERWIJDEREN:

- a. Zet het toestel uit.
- b. Houd de "Auto/Del" en "Bank Down" toetsen tegelijkertijd ingedrukt en zet zo het toestel weer aan. Alle chases zouden moeten gewist zijn.

**Opgelet: Alle chases zijn voorgoed verloren, te gebruiken in alle voorzichtigheid!**

#### 2. EEN CHASE PROGRAMMEREN:

- a. Schakel de "program mode" in. (Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert)
- b. Controleer of de LED van de black-out toets niet aan is, druk anders op deze toets om de black-out functie uit te schakelen.
- c. Druk op de chase toets die u wilt programmeren.
- d. Druk op de Bank Up/Down toetsen om de bank te selecteren die de scène(s) bevat die u wilt programmeren in uw chase.
- e. Druk op de toets van de gewenste scène.
- f. Druk op de MIDI/Rec toets.
- g. Herhaal de stappen d tot g tot alle gewenste scènes ingevoerd zijn.
- h. Druk gedurende enkele seconden op de program toets om de "program mode" uit te schakelen. De LED zal uitgaan.

#### 3. EEN STAP TOEVOEGEN IN EEN CHASE:

- a. Schakel de "program mode" in. (Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert)
- b. Controleer of de LED van de black-out toets niet aan is, druk anders op deze toets om de black-out functie uit te schakelen.
- c. Druk op de toets van de chase die u wilt programmeren.
- d. Druk op de TAP/Display toets, de LCD display geeft de chase stap weer.
- e. Druk op de Bank Up/Down toetsen tot u aan de stap bent gekomen waarachter u de nieuwe stap wilt invoegen.
- f. Druk op de MIDI/Rec toets, de display zal de stap een stap hoger weergeven dan voordien. Het LCD scherm geeft de chase, scène en bank weer.
- g. Druk op de Bank Up/Down om de bank te selecteren die de scène bevat die u in de chase wilt bijvoegen.
- h. Eenmaal de scène geselecteerd drukt u terug op de MIDI/Rec toets. Alle LEDs zullen 3 x knipperen om aan te duiden dat de nieuwe stap aan de chase is toegevoegd.
- i. Herhaal de stappen e tot h tot u alle gewenste scènes hebt toegevoegd.
- j. Druk gedurende enkele seconden op de program toets om de "program mode" uit te schakelen. De LED zal uitgaan.

**4. EEN STAP WISSEN IN EEN CHASE:**

- Schakel de "program mode" in. (Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert)
- Controleer of de LED van de black-out toets niet aan is, druk anders op deze toets om de black-out functie uit te schakelen.
- Druk op de toets van de chase die u wilt wissen.
- Druk op de TAP/Display toets, de LCD display geeft de chase stap weer.
- Druk op de Bank Up/Down toetsen tot u aan de stap bent gekomen die u wilt wissen.
- Druk op de Auto/Del toets om de stap te wissen. Alle LEDs zullen 3 x knipperen om aan te duiden dat de gevraagde handeling is uitgevoerd.
- Herhaal indien nodig de stappen e en f tot alle gewenste stappen zijn gewist.
- Druk gedurende enkele seconden op de program toets om de "program mode" uit te schakelen. De LED zal uitgaan.

**5. EEN BANK MET SCENES TOEVOEGEN AAN EEN CHASE:**

**Opmerking:** De bank met scènes zal toegevoegd worden aan het einde van de chase.

- Schakel de "program mode" in. (Houdt de "Program" toets ingedrukt tot de LED knippert)
- Controleer of de LED van de black-out toets niet aan is, druk anders op deze toets om de black-out functie uit te schakelen.
- Druk op de toets van de chase die u wilt bewerken.
- Gebruik de Bank Up/Down toetsen om de bank met scènes te kiezen die u wilt toevoegen.
- Druk op de Music/Bank Copy toets.
- Druk op de MIDI/Rec copy toets, alle LEDs zullen 3 x knipperen om weer te geven dat de gevraagde handeling werd uitgevoerd.
- Druk gedurende enkele seconden op de program toets om de "program mode" uit te schakelen. De LED zal uitgaan

**PLAYBACK VAN SCENES**

Er zijn drie manieren om de scènes weer te geven:

- Manual Mode:** men kan 1 of meerdere scènes manueel selecteren en weergeven.
  - Bij het aanzetten start het toestel automatisch in "manual mode".
  - Controleer of de "manual mode" LED aan is.
  - Controleer of de LED van de black-out toets uit is, druk anders op deze toets om de black-out functie uit te schakelen.
  - Druk op de Bank Up/down om de bank te selecteren die de scènes bevat die u wilt gebruiken.
  - Druk op de scène toets van de scène die u wilt weergeven.
  - Herhaal indien nodig de stappen d en e om andere scènes te selecteren.
- Auto Mode:** men kan een bank met geprogrammeerde scènes automatisch laten aflopen. Men kan ook de Manual override toets gebruiken (zie verder)
  - Druk op de Auto/Del om de Automatische werking in te schakelen. De Auto LED gaat aan.

- Gebruik de Up/Down toetsen om de bank te selecteren die de scènes bevat die men wilt weergeven.
- Daarna kan men de snelheid instellen door gebruik te maken van de speed en Fade Time schuifregelaars.
- Men kan hiervoor ook de TAP/Display toets gebruiken. Druk 2 x op deze toets; het tijdsinterval tussen de 2 momenten bepaalt de snelheid. Deze regeling zal actief blijven tot de speed schuifregelaar bewogen wordt.
- Druk op de Auto/Display toets om de Auto modus te verlaten.

- Music Mode:** men kan een bank met geprogrammeerde scènes op het ritme van de muziek laten aflopen. Men kan hiervoor gebruik maken van de ingebouwde microfoon of van een extern geluidssignaal. Men kan steeds de Manual override inschakelen (zie verder voor meer info)
  - Gebruik de Music/Bank copy om de Muzikale werking in te schakelen. De Music LED gaat aan.
  - Gebruik de Up/Down toetsen om de bank te selecteren die de scènes bevat die men wilt weergeven. De geselecteerde scènes zullen op het ritme van de muziek weergegeven worden.
  - Druk nogmaals op de Music/Bank Copy toets om de muzikale werking te verlaten.

**PLAYBACK VAN CHASES**

Er zijn 3 manieren om de chases weer te geven:

- Manual Mode:** Men kan de chases manueel selecteren en weergeven.
  - Bij het aanzetten start het toestel automatisch in "manual mode".
  - Controleer of de "manual mode" LED aan is.
  - Controleer of de LED van de black-out toets uit is, druk anders op deze toets om de black-out functie uit te schakelen
  - Selecteer de chase die u wilt gebruiken. Het LCD scherm geeft het chase nummer weer.
  - Druk op de TAP/Display toets, het LCD scherm geeft nu de stapnummers van de geselecteerde chase weer.
  - Gebruik de Bank Up/down toetsen om manueel de verschillende stappen van de chase weer te geven.
  - Selecteer indien nodig een andere chase en herhaal de stappen e en f. (als men een tweede maal op dezelfde chase drukt wordt deze gedeactiveerd)
- Auto Mode:** men kan 1 of meerdere chases laten afspelen aan een bepaalde instelbare snelheid. Indien men meer dan 1 chase selecteert, dan worden ze een na een afgespeeld. De LED van de actieve chase knippert. Men kan steeds de Manual override functie inschakelen (zie verder voor meer info)
  - Druk op de Auto/Del toets om de automatische werking in te schakelen. De Auto LED gaat aan.
  - Selecteer een of meerdere chases. (Als men een tweede maal op dezelfde chase drukt wordt deze gedeactiveerd) De LEDs van de geselecteerde chases zijn aan. De geactiveerde chase knippert en zijn naam + actieve scène/bank worden weergegeven op de display.

- c. Gebruik de speed en Fade Time schuifregelaars om de snelheid van de chases in te stellen.
- d. Men kan hiervoor ook de TAP/Display toets gebruiken. Druk 2 x op deze toets; het tijdsinterval tussen de 2 momenten bepaalt de snelheid. Deze regeling zal actief blijven tot de speed schuifregelaar bewogen wordt.
- e. Druk op de Auto/Display om de Automatische werking te verlaten.
- 3. Music Mode:** men kan 1 of meerdere chases laten afspelen op het ritme van de muziek. Men kan hiervoor gebruik maken van de ingebouwde microfoon of van een extern muzieksignaal. Indien men meer dan 1 chase selecteert, dan worden ze een na een afgespeeld. De LED van de actieve chase knippert. Men kan steeds de Manual override functie inschakelen (zie verder voor meer info)
- a. Druk op de Music/Bank copy toets om de muzikale werking in te schakelen. De Music LED gaat aan.
- b. Selecteer 1 of meerdere chases. (Als men een tweede maal op dezelfde chase drukt wordt deze gedeactiveerd) De LEDs van de geselecteerde chases zijn aan. De actieve chase knippert en zijn naam + actieve scène/bank worden weergegeven op de display.
- c. Druk nogmaals op de Music/Bank Copy toets om de muzikale werking te verlaten.
- Opmerking:** Men kan gebruik maken van de fade time schuifregelaar om de bewegingen zachter laten te verlopen. Maak de fade time niet te groot, de synchronisatie met de muziek zou volledig verloren gaan!

## VERRIDE FUNCTIE

Tijdens de weergave van scènes en chases in automatische and musicale weergave is het steeds mogelijk 1 of meerdere toestellen te selecteren en hun functies manueel te bedienen.

Druk hiervoor gewoon op de toetsen van de toestellen "fixtures" die u uit het lopende programma wilt halen en druk op de override toets. U hebt nu de mogelijkheid om alle functies manueel te bedienen, volledig onafhankelijk van het lopende programma. Op om het even welk moment kan men bijkomende toestellen selecteren of terug in het programma opnemen. Als men een tweede maal op de toets van een geselecteerd toestel drukt, of als men de override functie uitschakelt gaan de toestellen terug hun plaats in het programma innemen en automatisch verder werken.

## FILE DUMP

Het is mogelijk een geheugenoverdracht uit te voeren tussen twee SM-1612 controllers. Dit kan u heel wat programmeerwerk besparen!

- 1. Voorbereiding tot verzending van gegevens:** deze handelingen moeten uitgevoerd worden op het toestel dat de gegevens gaat verzenden.
- a. Zet het toestel uit.
- b. Houdt volgende toetsen tegelijkertijd ingedrukt terwijl u het toestel weer aanzet:
- fixture2 toets
  - fixture3 toets

- scene1 toets
- Op de display kan men "TRANSMIT" aflezen, wat aangeeft dat de SM-1612 klaar is om de gegevens te verzenden.
- 2. Voorbereiding tot ontvangen van gegevens:** deze handelingen moeten uitgevoerd worden op het toestel dat de gegevens gaat ontvangen.
- a. Zet het toestel uit.
- b. Houdt volgende toetsen tegelijkertijd ingedrukt terwijl u het toestel weer aanzet:
- Fixture8 toets
  - Fixture9 toets
  - Scene2 toets
- Op de display kan men "RECEIVE" aflezen, wat aangeeft dat de SM-1612 klaar is om de gegevens te ontvangen.
- 3. Start de gegevensoverdracht:**
- Op het toestel dat "TRANSMIT" aangeeft drukt u tegelijkertijd op de scène toetsen 7 and 8.
- Op het scherm verschijnt een kleine progressieaanduiding. Raak nu geen van beide Scanmasters aan gedurende deze handeling. Als de overdracht voltooid is schakelen beide toestellen automatisch terug over naar hun gewone werking. Voorealer het toestel te gebruiken dat de gegevens ontvangen heeft schakelt u best het toestel even uit en terug aan!

## ONDERHOUD

Reinig het toestel regelmatig met een vochtig doek. Het is ten strengste aanbevolen het reinigen van het binnenste gedeelte van het toestel door een technicus te laten uitvoeren.

## EIGENSCHAPPEN

<b>Voeding:</b>	DC 9 ~ 12V 300mA minimum.
<b>AC/DC Power adapter:</b>	AC 240V, 50Hz → 12Vdc / 300mA
<b>DMX uitgangen:</b>	3pin XLR; DMX, kanalen 001 → 192
<b>Midi ingang:</b>	5pin Din
<b>Audio ingang:</b>	Cinch 0.1V ~ 1Vpp
<b>Afmetingen:</b>	48.3 x 13.4 x 8.5cm (19" / 3U)
<b>Gewicht:</b>	2.7kg

**SURF NAAR:**

**[WWW.JBSYSTEMS.BE](http://WWW.JBSYSTEMS.BE)**

**EN ONTDEK DE ANDERE PRODUCTEN VAN JB SYSTEMS**

# BEDIENUNGSANLEITUNG

Danke für den Kauf dieses JB Systems Produkts. Um die Vorteile aller Funktionen vollständig nutzen zu können, lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig.

## EIGENSCHAFTEN

- 192 DMX Kanäle
- Für 12 Scanner mit max. 16 DMX Kanälen
- 30 Bänke mit jeweils 8 programmierbaren Szenen ( 240 Szenen)
- 6 Chaser mit 240 Szenen
- 8 Fader für manuelle DMX Einstellung der Kanäle
- Assignable joystick for ease of channels
- File Dump ermöglicht wechselseitiges Senden/Empfangen von Daten zwischen zwei Geräten
- Automatik Funktion regelbar über Speed und Fade Time Fader
- Fade Time Einstellung aller DMX Werte
- 8 oder 16 Kanal Modus
- Feineinstellung des Joysticks ( pan/tilt)
- Blackout Master
- Manuelles überschreiben
- Eingebautes Mikrofon für Musiksteuerung
- MIDI Steuerung der Bänke, Chaser und des Black out's
- DMX Polarisation Umkehrschalter
- Stromausfallsicherer Speicher

## VOR DEM GEBRAUCH

### Inhalt überprüfen:

Überprüfen Sie, ob der Karton folgende Teile beinhaltet:

- Scanmaster 1612 (SM-1612)
- AC/DC Adapter
- Bedienungsanleitung

### Wichtige Hinweise:

- Um Feuer oder Elektroschlägen vorzubeugen, setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Um Stromschläge zu vermeiden, öffnen Sie das Gehäuse nicht eigenständig. Sollte ein Problem auftauchen, wenden Sie sich an den Händler.
- Legen Sie keine magnetischen Metallgegenstände auf das Gerät und lassen Sie keine Flüssigkeit ins Innere kommen, um Stromschläge und Funktionsstörungen zu vermeiden.

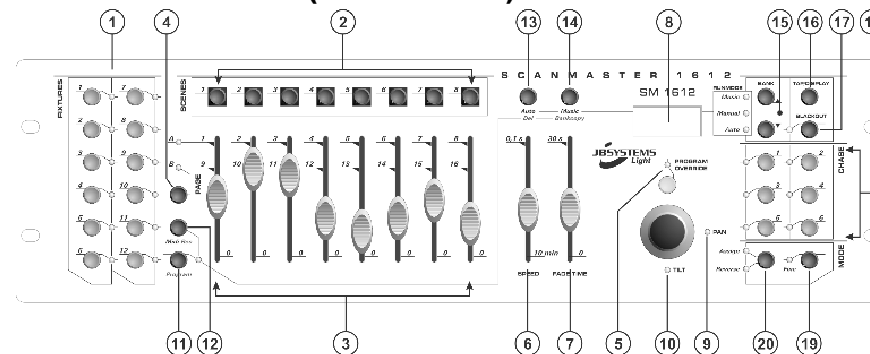
- Vermeiden Sie den Gebrauch in staubigen Umgebungen und reinigen Sie das Gerät regelmäßig.

### Worterkklärungen:

- **SCENE:** Eine Szene ist eine Einstellung verschiedener Fader Stellungen, die ein Bild ( Scanner Position X/Y, Farbe, Gobo, etc. ) wiedergeben.
- **BANK:** Das SM-1612 hat 8 Szene Tasten. Jede dieser Tasten kann mit einer Szene belegt werden. Um alle 240 Szenen zu speichern, müssen die Szenen in Bänke gespeichert werden. Das SM-1612 besitzt 30 Bänke ( 8 x 30 = 240 Szenen )
- Beispiel:

<b>BANK1</b>	( scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8 )
<b>BANK2</b>	( scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8 )
<b>BANK3</b>	( scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8 )
...	
<b>BANK30</b>	( scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8 )
- **CHASE:** Das SM-1612 besitzt 6 programmierbare CHASER. Ein CHASER ist eine Folge von Szenen. Ein CHASER kann mit maximal 240 Szenen programmiert werden.
- **SPEED:** Hier stellen Sie die Ablaufzeit zweier Szenen in einem CHASER im Automatik Modus ein.
- **FADE TIME:** Hier stellen Sie die Zeit ein, in welcher z.B. der Scanner sich von Punkt A nach Punkt B bewegt.
- **PAN/TILT:** PAN = Horizontale Bewegung ( X-Achse )  
TILT = Vertikale Bewegung ( Y-Achse )

## FUNKTIONEN (FRONTSEITE)



1. **SCANNER TASTE:** zum Auswählen eines oder mehrer Scanner
2. **SZENE TASTEN:** um Szenen zu Laden oder zu speichern
3. **FADERS:** Hiermit stellen sie die DMX Werte der jeweiligen Kanäle ein
4. **PAGE SELECT BUTTON:** Jeder Scanner kann bis zu 16 Kanälen haben. Diese 16 Kanäle sind über zwei Seiten mit je 8 Kanälen (Fader) aufgeteilt:
  - SEITE A: Kanäle 1→8
  - SEITE B: Kanäle 9→16



5. **VERRIDE BUTTON:** Läuft ein Chaser, kann man ein oder mehrere Scanner auswählen und diese unabhängig von dem Chaser ansteuern.
6. **SPEED SLIDER:** Hier stellen Sie die Chase Geschwindigkeit ein ( 0,1 Sekunde – 10 Minuten ).
7. **FADE TIME SLIDER:** Hier stellen Sie die Fade Zeit zwischen zwei Stufen eines Chasers ein ( 0-30 Sekunden ).
8. **LCD DISPLAY:** Zeigt die aktuelle Einstellung an.

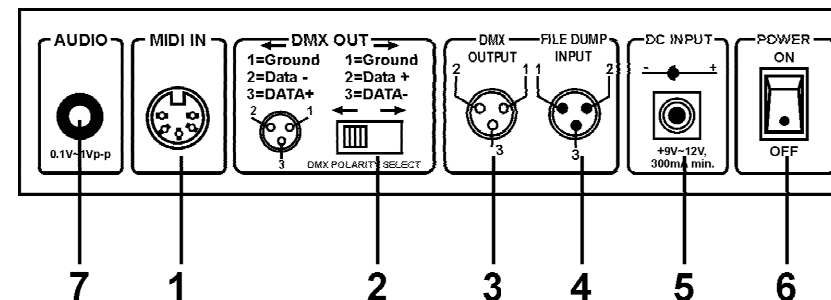
**Beispiel:****LCD DISPLAY**

- SN1
- BK1
- CHASE1
- STEP 009
- DATA 184
- SP:1m34s
- FT:3.31s
- ASS04 05
- RES10 13

**FULL MESSAGE**

scene1 ist aktiv  
bank1 ist aktiv  
chase1 ist aktiv  
Schritt 9 von einem Chaser  
DMX-Wert der letzte fader hat den Wert = 184 (0→255)  
Speed Zeit ist 1 Minute und 34 Sekunden  
Fade Zeit ist 3,31 Sekunden  
Joystick ist Kanal 4 & 5 (PAN=4 \* TILT=5) zugeteilt  
DMX Kanal 10 & 13 sind reserve

9. **JOYSTICK PAN:** Horizontale Bewegung
10. **JOYSTICK TILT:** Vertikale Bewegung
11. **PROGRAM BUTTON:** Aktiviert den Programm Modus
12. **MIDI/RECORD BUTTON:** Aktiviert die MIDI Funktion oder speichert einen Chaser.
13. **AUTO/DELETE BUTTON:**
  - **Im normalen Modus:** Umschalten zwischen manuellem und automatischem Chaser Modus.
  - **Im Programm Modus:** Löscht Szenen oder Chaser.
14. **MUSIC/BANK COPY BUTTON:**
  - **Im normalen Modus:** Umschalten zwischen Automatik und Sound Modus.
  - **Im Programm Modus:** kopiert Bänke
15. **BANK UP/DOWN BUTTON:** Hier schalten Sie zwischen den Bänken um ( 1-30 ).
16. **TAP/DISPLAY BUTTON:** Alternativ zum Speed Fader kann man die Geschwindigkeit im Automatik Modus über die Tap Taste durch mehrmaligem drücken einstellen. Als Display Taste stellt man den DMX Wert ( 0-255 ) in % (0-100) um.
17. **BLACKOUT BUTTON:** Alle DMX Ausgänge werden auf Null gesetzt.
18. **CHASE BUTTON:** Hier rufen Sie einer der sechs Chaser zum Ablauf oder zum programmieren auf.
19. **FINE BUTTON:** Schaltet den Joystick auf eine höhere Auflösung, um die Position der Abbildung zu optimieren.
20. **MODE:** Drücken Sie die MODE und FINE Taste gleichzeitig, um zwischen Assign und Reverse Mode umzuschalten.

**FUNKTIONEN (RÜCKSEITE)**

1. **MIDI INPUT:** Kann für den Empfang von MIDI Daten verwendet werden.
2. **DMX POLARITÉ SCHALTER:** Ein DMX-Signal hat normalerweise folgende Verbindungen:  
1=ground \* 2=Data- \* 3=Data+  
In einigen Fällen kann es sein, dass das Kabel sich im Geratinneren (inversed) befindet. Dadurch funktioniert die DMX-Verbindung nicht. Dieses Problem wird durch die Verwendung dieses Schalters gelöst. Falls Ihre DMX-Verbindung nicht funktioniert und alle DMX-Empfänger richtig angeschlossen sind, können Sie diesen Schalter verwenden. Stellen Sie den Schalter im Normalfall **immer** auf die linke Seite.
3. **DMX OUTPUT:** Sendet DMX-Signale zu den angeschlossenen Scannern.
4. **FILE DUMP INPUT:** Hier können Sie einen zweiten SM-1612 anschließen, dessen Daten Sie auf diesen Controller überspielen möchten. Gebrauchen Sie diesen Steckplatz nicht dazu, das DMX-Signal zweier Controller zu verketten!
5. **DC INPUT:** Verbinden Sie den gelieferten AC/DC Adapter mit diesem Input. Falls Sie einen anderen Adapter verwenden sollten, stellen Sie sicher, dass er 9 ~ 12V/DC und minimal 300mA mit + in der Mitte des Steckers hat.
6. **POWER SCHALTER:** zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
7. **AUDIO INPUT:** Anschluss für die Musikansteuerung. Ist dieser Anschluss nicht belegt, nutzt der SM-1612 sein eingebautes Mikrofon.

**SET UP**

1. **SCANNER SETUP:** Das SM-1612 hat 12 Scannertasten. Jede Scannertaste besitzt 16 DMX Kanäle ( 8 Fader auf Seite A und weitere 8 Kanäle auf Seite B ). In den meisten Fällen werden nur 8 oder weniger DMX Kanäle genutzt, d.h. die meisten Einstellungen werden auf Seite A vorgenommen.  
Die folgende Tabelle hilft Ihnen die DMX Startadressen Ihrer Scanner festzulegen:

Scanner #	Digital Setting	Dip Switch Setting
1	1	1 "On"
2	17	1 and 5 "On"
3	33	1 and 6 "On"
4	49	1,5 and 6 "On"
5	65	1 and 7 "On"
6	81	1,5 and 7 "On"

7	97	1,6 and 7 "On"
8	113	1,5,6 and 7 "On"
9	129	1 and 8 "On"
10	145	1,5 and 8 "On"
11	161	1,6 and 8 "On"
12	177	1,5,6 and 8 "On"

**2. JOYSTICK SETUP:** Hier werden die beiden DMX Kanäle für PAN und Tilt dem Joystick zugeordnet. Danach können hiermit die Bewegungen des Scanners gesteuert werden.

- Drücken und halten Sie den Programm-Knopf bis seine LED blinkt.
- Drücken Sie gleichzeitig die Mode- und Fine-Taste. Das dazugehörige LED sollte leuchten. (wenn das entgegengesetzte LED leuchtet, drücken Sie beide Knöpfe ein zweites Mal zusammen)
- Mit der Bank UP und DOWN Taste wechseln Sie die Achse zwischen PAN und Tilt.
- Falls Ihr Scanner mehr als 8 DMX-Adressen hat, können Sie den Tap/Display-Knopf verwenden, um den 8- oder 16-Kanal Modus auszuwählen.
- Wählen Sie nun den Scanner aus, dem Sie den Joystick zuweisen wollen.
- Während Sie die Mode Taste halten, drücken Sie zusätzlich die Szene Taste, welche direkt über dem PAN oder TILT liegt. ( Beispiel: Kanalfader 4 steuert PAN, drücken und halten Sie die MODE Taste während Sie die Szene Taste 4 drücken)
- Sind PAN und Tilt zugewiesen, drücken Sie gleichzeitig die Mode und Fine Taste um dieses Programm zu verlassen.

**Beachte:** Man kann auch die Kanal Fader anstelle des Joysticks benutzen.

### 3. LÖSCHEN DES JOY STICK SETUP FÜR EINEN SCANNER:

- Drücken und halten Sie den Programm-Knopf bis seine LED blinkt.
- Drücken Sie gleichzeitig die "Mode" - und "Fine" -Taste. Das dazugehörige LED sollte leuchten. (wenn das entgegengesetzte LED leuchtet, drücken Sie beide Knöpfe ein zweites Mal zusammen)
- Falls Ihr Scanner mehr als 8 DMX-Adressen hat, können Sie den Tap/Display-Knopf verwenden, um den 8- oder 16-Kanal Modus auszuwählen.
- Wählen Sie nun den Scanner aus, den Sie bearbeiten wollen.
- Drücken Sie gleichzeitig die Mode Taste und die Auto/Del Taste.
- Drücken Sie für einige Sekunden die Programm Taste um den Programmiermodus zu beenden.

**4. FADE TIME SETUP:** Legt fest, ob die DMX Kanäle auf die Fadezeit Einstellung des Fade-Time-Faders reagieren soll. PAN/TILT reagieren automatisch auf diese Fadezeit, sofern Sie auf den Joystick gelegt sind. Alle weiteren Kanäle werden hier dem Fade-Time-Fader zugewiesen. Ist keine Fadezeit aktiviert, so wird die Änderung des DMX Wertes so schnell wie möglich ausgeführt.

Das Gerät ist aus. Halten Sie die MODE und TAP/DISPLAY Taste gedrückt und schalten Sie das Gerät ein.

- Mit der TAP/DISPLAY Taste bestimmen Sie ob alle DMX Kanäle eine Fadezeit erhalten ( ALL CH FD TIME ) oder nur die PAN/TILT ( ONLY X/Y FDTIME ). Anzeige im LCD Display:

ALL	CH	OR	ONLY	X/Y
FD	TIME		FD	TIME

- Drücken Sie gleichzeitig die MODE und TAP/DISPLAY Taste um diese Einstellung zu speichern. Alle LED's blinken 3 mal. Um diesen Vorgang abzubrechen drücken Sie die BLACK/OUT
- **Achtung:** Legen Sie zuerst PAN/TILT des Joysticks fest, bevor Sie das Setup für die Fade-Time programmieren.

**5. UMKEHRUNG JOYSTICK BEWEGUNG/DMX KANAL:** Falls gewünscht kann hier die Bewegung für PAN und TILT umgekehrt werden. ( DMX Wert ist 255 wenn der Fader auf null ist und DMX Wert 000 wenn der Fader voll auf ist )

- Programm Mode aktivieren. (Drücken und halten sie die Programm Taste bis die LED blinkt)
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten MODE und FINE. Die REVERSE LED sollte leuchten. (ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie den Vorgang)
- Hat Ihr Scanner mehr als 8 DMX Kanäle, drücken Sie die TAP/DISPLAY Taste um auf 16 Kanäle zu wechseln.
- Wählen Sie einen Scanner aus, welchen Sie bearbeiten möchten.
- Während Sie die Mode Taste halten, drücken Sie zusätzlich die Szenen Taste, welche Sie umkehren möchten.

### 6. LÖSCHEN DER UMKEHRUNG Bewegung/DMX KANAL:

- Programm Mode aktivieren. (Drücken und halten sie die Programm Taste bis die LED blinkt)
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten MODE und FINE. Die REVERSE LED sollte leuchten. (ist dies nicht der Fall, wiederholen sie den Vorgang)
- Hat Ihr Scanner mehr als 8 DMX Kanäle, drücken Sie die TAP/DISPLAY Taste um auf 16 Kanäle zu wechseln.
- Wählen Sie einen Scanner aus, welchen Sie bearbeiten möchten
- Während Sie die MODE Taste halten, drücken Sie die AUTO/DEL Taste.
- Drücken Sie für einige Sekunden die Programm Taste um den Programmiermodus zu beenden.

**Achtung:** Alle invertierten Adressen für diesen Scanner sind wieder normal.

### 7. MIDI STEUERUNG:

- Drücken Sie die MIDI/REC Taste drei Sekunden. Das Display zeigt „MIDI xx“ (xx ist der Midi Kanal zwischen 01 und 16 ).
- Mit den UP/DOWN Tasten setzen Sie den Midi Kanal (01-16).
- Drücken Sie die MIDI/Rec Taste wieder für 3 Sekunden um diese Einstellung zu speichern.

### MIDI KANAL EINSTELLUNG:

BANK (Octave)	NOTE NUMBER	FUNCTION
BANK 1	00 TO 07	1 to 8 of Bank 1 on or off
BANK 2	08 TO 15	1 to 8 of Bank 2 on or off
BANK 3	16 TO 23	1 to 8 of Bank 3 on or off
BANK 4	24 TO 31	1 to 8 of Bank 4 on or off
BANK 5	32 TO 39	1 to 8 of Bank 5 on or off

BANK 6	40 TO 47	1 to 8 of Bank 6 on or off
BANK 7	48 TO 55	1 to 8 of Bank 7 on or off
BANK 8	56 TO 63	1 to 8 of Bank 8 on or off
BANK 9	64 TO 71	1 to 8 of Bank 9 on or off
BANK 10	72 TO 79	1 to 8 of Bank10 on or off
BANK 11	80 TO 87	1 to 8 of Bank11 on or off
BANK 12	88 TO 95	1 to 8 of Bank12 on or off
BANK 13	96 TO 103	1 to 8 of Bank13 on or off
BANK 14	104 TO 111	1 to 8 of Bank14 on or off
BANK 15	112 TO 119	1 to 8 of Bank14 on or off
CHASES	120 TO 125	1 to 6 Chases
BLACK OUT	126	BLACKOUT

## SZENE

### 1. PROGRAMMIEREN EINER SZENE:

- Drücken Sie die Programm Taste bis die Programm LED leuchtet
- Prüfen Sie die Black OUT LED, diese darf nicht leuchten. Drücken Sie die Programm Taste bis die Programm LED leuchtet
- Der Speed und Time Fader soll auf 0 gesetzt sein.
- Wählen Sie den Scanner über die Scanner Tasten aus ( LED leuchtet ). Sie können auch mehrere Scanner gleichzeitig auswählen.
- Mit den Fadern und dem Joystick können Sie jetzt die gewünschte Szene einstellen. Benötigen Sie mehr als 8 DMX Kanäle, drücken Sie die PAGE Taste.
- Drücken Sie die UP/DOWN Taste um die Bank auszuwählen, in welche die Szene gespeichert werden soll. Sie haben 30 Bänke zu Verfügung in der Sie jeweils 8 Szenen Speichern können.
- Sind alle Scanner in der gewünschten Position für die Szene programmiert, drücken Sie die MIDI/REC Taste..
- Drücken Sie die Szene Taste auf der Sie die Szene ablegen möchten. Als Bestätigung blinken alle LED's dreimal. Im LCD Display wird die gespeicherte Bank und Szene angezeigt.
- Wiederholen Sie die Schritte d→h bis alle Szenen programmiert sind.
- Um den Programmier Modus zu verlassen, drücken Sie die Programm Taste für drei Sekunden Die Änderungen sind gespeichert und die LED erlischt.

### 2. NACHBEARBEITEN EINER SZENE:

- Drücken Sie die Programm Taste bis die Programm LED leuchtet.
- Prüfen Sie die Black OUT LED, diese darf nicht leuchten.
- Drücken Sie die Bank UP/DOWN Taste um die Bank auszuwählen in der die Szene liegt, die sie bearbeiten wollen.
- Wählen Sie die zu bearbeitende Szene aus ( Szene Taste ).
- Wählen Sie den Scanner aus und ändern Sie die Einstellungen mit den Fadern und dem Joystick.
- Nach den Änderungen drücken Sie die MIDI/REC Taste.
- Drücken Sie erneut die ausgewählte Szene Taste um die Änderung zu speichern. Dieser Vorgang überschreibt die alte Szene.

- Um den Programmier Modus zu verlassen, drücken Sie die Programm Taste für drei Sekunden Die Änderungen sind gespeichert und die LED erlischt .

**Hinweis:** Vergewissern Sie sich, dass Sie die Schritte d und g die selbe Szenen Tasten benutzen damit nicht ungewollt Szenen überschrieben werden.

### 3. KOPIEREN EINER SZENE:

- Drücken Sie die Programm Taste bis die Programm LED leuchtet.
- Prüfen Sie die Black OUT LED, diese darf nicht leuchten.
- Drücken Sie die Bank UP/DOWN Taste um die Bank auszuwählen in der die Szene liegt, die sie kopieren wollen.
- Wählen Sie die Szene aus, die kopiert werden soll ( Szene Taste ).
- Drücken Sie nun die Bank UP/DOWN Taste um die Bank aufzurufen in die Szene hineinkopiert werden soll.
- Drücken Sie die MIDI/Rec Taste.
- Drücken Sie die Szene Taste in die Sie die gewählte Szene kopieren möchten. Möchten Sie weitere Szenen kopieren, wiederholen Sie die Schritte c bis g.
- Um den Programmiermodus zu verlassen, drücken Sie die Programm Taste für drei Sekunden. Die Änderungen sind gespeichert und die LED erlischt

### 4. LÖSCHEN EINER SZENE:

- Drücken Sie die Programm Taste bis die Programm LED leuchtet.
- Prüfen Sie die Black OUT LED, diese darf nicht leuchten.
- Drücken Sie die Bank UP/DOWN Taste um die Bank auszuwählen in der die Szene liegt, die Sie löschen wollen.
- Drücken Sie gleichzeitig die Auto/Del Taste und Szene Taste in welcher die zu löschenden Szene gespeichert ist. Alle LED's blinken 3 mal. Ist die Szene gelöscht, sind alle DMX Werte des Kanals auf 0. Wollen Sie weitere Szenen löschen, wiederholen Sie die Schritte c und d.
- Um den Programmier Modus zu verlassen, drücken Sie die Programm Taste für drei Sekunden. Die Änderungen sind gespeichert und die LED erlischt.

### 5. LÖSCHEN ALLER SZENEN:

- Schalten Sie den Controller aus.
- Drücken Sie gleichzeitig die „Programm“ und „Bank Abwärts“ Taste und schalten Sie den Controller ein.

**ACHTUNG: Alle Szenen sind gelöscht !**

### 6. EINE BANK KOPIEREN :

- Drücken Sie die Programm Taste bis die Programm LED leuchtet.
- Prüfen Sie die Black OUT LED, diese darf nicht leuchten.
- Drücken Sie die Bank UP/DOWN Taste um die Bank auszuwählen, die sie kopieren möchten.
- Drücken Sie die MIDI/Rec Taste.
- Drücken Sie die Bank UP/DOWN Taste um die Bank auszuwählen in die Sie die zuvor ausgewählte Bank hineinkopieren möchten.
- Drücken Sie die Music/Bank Copy Taste. Als Speicherbestätigung blinken alle LED's drei mal.
- Drücken Sie die Programm Taste für drei Sekunden um den Programmier Modus zu verlassen. Die LED erlischt.

## CHASER

Ein Chaser ist eine Zusammenstellung verschiedener Szenen, die Sie zuvor programmiert haben. Bevor Sie die Chaser zum ersten Mal programmieren, löschen Sie alle Chaser im Controller.

### 1. LÖSCHEN ALLER CHASER:

- Schalten Sie den Controller aus.
- Halten Sie die Tasten „AUTO/DEL“ und „Bank Abwärts“ gedrückt und schalten Sie gleichzeitig den Controller ein.

**Alle Chaser sind nun gelöscht !**

### 2. CHASER PROGRAMMIEREN:

- Drücken Sie die Programm Taste bis die Programm LED leuchtet.
- Prüfen Sie die Black OUT LED, diese darf nicht leuchten.
- Drücken Sie die CHASER Taste die Sie programmieren möchten.
- Drücken Sie die BANK UP/DOWN Taste um die Szene in der Bank auszuwählen, die Sie in den Chaser programmieren möchten.
- Drücken Sie die MIDI/Rec Taste.
- Wiederholen Sie die Schritte d und e bis Sie das gewünschte Programm zusammengestellt haben. Sie können wenn gewünscht alle 240 Szenen in einem Chaser speichern.
- Drücken Sie die Programm Taste für drei Sekunden um den Programmiermodus zu verlassen. Die LED erlischt.

### 3. EINEN STEP IN EINEN CHASER EINFÜGEN:

- Drücken Sie die Programm Taste bis die Programm LED leuchtet
- Prüfen Sie die Black OUT LED, diese darf nicht leuchten.
- Wählen Sie den CHASER aus, dem Sie einen Step (Schritt) hinzufügen wollen.
- Drücken Sie die TAP/DISPLAY Taste. Im LCD Display wird er aktuelle Step angezeigt.
- Drücken Sie die Bank UP/DOWN Taste bis zu dem Step, nachdem Sie den neuen einfügen möchten.
- Drücken Sie die MIDI/Rec Taste. Im LCD Display wird nun ein Step höher als zuvor angezeigt.
- Drücken Sie die Taste TAP/DISPLAY erneut und im LCD Display wird der aktuelle CHASER, die Szene und die Bank angezeigt.
- Drücken Sie die Taste Up/Down um die Bank auszuwählen welche die Szene enthält die Sie in den Chaser einfügen möchten.
- Wählen Sie die Szene aus, welche Sie einfügen möchten und drücken Sie wieder die MIDI/REC Taste. Als Bestätigung dieses Vorgangs blinken alle LED's 3 mal.
- Wiederholen Sie die Schritte e bis h um weitere um weitere Szenen einzufügen.
- Drücken Sie die Programm Taste für drei Sekunden um den Programmier Modus zu verlassen. Die LED erlischt.

### 4. EINEN STEP IM CHASER LÖSCHEN:

- Drücken Sie die Programm Taste bis die Programm LED leuchtet.
- Prüfen Sie die Black OUT LED, diese darf nicht leuchten.
- Wählen Sie den gewünschten Chaser der den zu löschenden Step enthält.

- Drücken Sie die TAP/DISPLAY Taste bis die Steps des Chasers im LCD Display erscheinen.
- Drücken Sie die Bank Up/Down Tasten bis zu dem Step, den Sie löschen wollen.
- Drücken Sie die Auto/Del Taste um diesen Step zu löschen. Als Bestätigung dieses Vorganges leuchten alle LED's drei mal auf.
- Drücken Sie die Programm Taste für drei Sekunden um den Programmiermodus zu verlassen. Die LED erlischt.

### 5. EINE BANK MIT SZENEN IN EINE CHASER KOPIEREN:

- Drücken Sie die Programm Taste bis die Programm LED leuchtet.
- Prüfen Sie die Black OUT LED- diese darf nicht leuchten.
- Drücken Sie die gewünschten Chaser Taste.
- Wählen Sie mit den Bank UP/Down Tasten die Bank mit den gewünschten Szenen aus (Die zuvor abgespeichert wurden).
- Drücken Sie die Music/Bank copy Taste.
- Drücken Sie die MIDI/Rec copy Taste, Als Bestätigung dieses Vorganges leuchten alle LED's drei mal auf.
- Drücken Sie die Programm Taste für drei Sekunden um den Programmier Modus zu verlassen. Die LED erlischt.

## ABSPIELEN VON SZENEN

Es gibt drei Möglichkeiten die Szenen abzuspielen:

### 1. MANUELLER MODUS:

- Nach dem einschaltendes Controllers befinden Sie sich sofort im manuellen Modus.
- Prüfen Sie die Manual Mode LED (soll leuchten).
- Die Blackout LED muss aus sein.
- Benutzen Sie die Bank Up/Down Tasten um die Bank mit den gewünschten Szenen aufzurufen.
- Rufen Sie die gewünschte Szene mit den Szenen Tasten auf.
- Wiederholen Sie die Schritte d und e um weitere Szenen auszuwählen

### 2. AUTOMATIK MODUS: Diese Funktion ermöglicht es eine Bank von Szenen automatisch in einer Schleife ablaufen zu lassen.

- Drücken Sie die Auto/Del Taste um in den Automatik Modus zu gelangen. Die Auto LED leuchtet.
- Benutzen Sie die Bank Up/Down Tasten um die gewünschte Bank auszuwählen.
- Nach der Auswahl der Bank können Sie mit dem Speed und Fade Time Fader die Ablaufgeschwindigkeit einstellen.
- Sie können auch die TAP/Display Taste nutzen um die Ablaufgeschwindigkeit vorzugeben. Dabei gibt der Takt von zweimaligem Drücken der Taste die Geschwindigkeit vor.
- Drücken Sie die AUTO/DEL Taste um diesen Modus zu verlassen..

3. **MUSIK MODUS:** Sie können eine Bank mit programmierten Szenen im Takt der Musik ablaufen lassen. Sie können das interne, eingebaute Mikrofon oder ein externes Musiksignal verwenden.
- Drücken Sie die Music/Bank copy Taste um den Musik Modus aufzurufen. Die Musik LED leuchtet.
  - Benutzen Sie die Bank Up/Down Tasten um die gewünschte Bank auszuwählen. Die Szenen dieser Bank laufen musikgesteuert nacheinander ab.
  - Drücken Sie die Music/Bank copy Taste um den Musik Modus zu verlassen.

## ABSPIELEN VON CHASERN

Es gibt drei Möglichkeiten die Chaser abzuspielen

### 1. MANUELLER MODUS :

- nach dem einschaltendes Controllers befinden Sie sich sofort im manuellen Modus.
  - Prüfen Sie die Manual Mode LED (soll leuchten).
  - Die Blackout LED muss aus sein.
  - Wählen Sie einen der gewünschten Chaser ( 1-6 ) aus. Durch erneutes drücken deaktivieren Sie ihn wieder.
  - Benutzen Sie die Bank Up/Down Tasten um die gewünschten Schritte des Chasers auszuwählen.
2. **AUTOMATIK MODUS :** Dies Funktion ermöglicht es einen Chaser oder mehrere Chaser automatisch in einer Schleife ablaufen zu lassen
- Drücken Sie die AUTO/DEL Taste um in den Automatik Modus zu gelangen. Die Auto LED leuchtet.
  - Wählen Sie einen der gewünschten Chasern aus. Die LED des Chasers leuchtet. Durch nochmaliges drücken deaktivieren Sie den Chaser wieder.
  - Mit dem Speed Fader geben Sie nun die Ablaufgeschwindigkeit vor und mit dem Fade Time Fader geben Sie die Zeit vor, wie schnell der nächste Step aufgerufen wird.
  - Sie können die TAP/Display Taste nutzen, um die Ablaufgeschwindigkeit zu regeln. Dabei gibt der Takt von zweimaligem Drücken der Taste die Geschwindigkeit vor. Die Ablaufgeschwindigkeit des Speed Reglers wird hierbei überschrieben.
  - Drücken Sie die Auto/Display Taste um den Auto Mode zu verlassen.

3. **MUSIK MODUS:** Sie können einen oder mehrere Chaser im Takt der Musik ablaufen lassen. Sie können das interne, eingebaute Mikrofon oder ein externes Musiksignal verwenden. Wenn Sie mehrere Chaser auswählen, laufen diese nacheinander ab.
- Drücken Sie die Music/Bank copy Taste um diese Funktion aufzurufen. Die Musik LED ist an.
  - Wählen Sie einen der gewünschten Chaser ( 1-6 ) aus. Die LED des ausgewählten Chasers leuchtet. Das Display zeigt den Chaser, die aktive Szene und Bank an.
  - Drücken Sie die Music/Bank copy Taste wieder um den Musik Modus zu verlassen.

**Hinweis:** Mit dem Schieberegler „fade time“ können Sie die Bewegung ein wenig glätten. Bewegen Sie den Schieberegler nicht zu stark, sonst geht die Synchronisierung der Musik verloren.

## OVERRIDE FUNCTION

Während des Ablaufes von Szenen und Chases im Automatik und Musik Modus ist es möglich eine oder mehr Scanner aus dem laufenden Programm herauszunehmen und die Funktionen manuell zu steuern.

Wählen Sie den Scanner aus und drücken Sie die override Taste. Nun können Sie diesen Scanner manuell steuern. Zu jedem Zeitpunkt können Sie zusätzliche Scanner auswählen oder verwerfen. Ist ein Scanner verworfen oder ist die Override-Funktion ausgeschaltet, wird die Reihenfolge der Scanner aktualisiert.

## FILE DUMP ( Datenübertragung )

Es ist möglich einen Speicher eines SM-1612 zu einem anderen SM-1612 zu überspielen.

1. **ÜBERSPIELEN DES SPEICHERS:** hiermit haben Sie die Möglichkeit Daten eines Scanmasters zu übertragen.
- Schalten Sie das Gerät aus.
  - Drücken Sie folgende Tasten gleichzeitig, während sie das Gerät wieder einschalten.
    - Scanner Taste 2
    - Scanner Taste 3
    - Szene 1 Taste

Das Display zeigt "TRANSMIT" an. Der SM-1612 ist bereit zu senden.

2. **VORBEREITUNG ZUM EMPFANGEN DES SPEICHERS:** hiermit haben Sie die Möglichkeit Daten eines Scanmasters zu empfangen.
- Schalten Sie das Gerät aus.
  - Drücken Sie folgende Tasten gleichzeitig, während sie das Gerät wieder einschalten.
    - Scanner Taste 8
    - Scanner Taste 9
    - Szene 2 Taste

Das Display zeigt "RECEIVE" an. Der SM-1612 ist bereit zu empfangen.

3. **STARTEN DES SENDEVORGANGES:**

Das Display zeigt "TRANSMIT" , drücken Sie die Szene Tasten 7 und 8 gleichzeitig. Es erscheint eine kleine Lauflichtanzeige. Berühren Sie während dieses Vorgangs die beiden Controller nicht. Am Ende des Vorgangs werden beide Geräteinheiten automatisch wieder in den Normalzustand gesetzt.

Schalten Sie die Scanmaster, zu der die Datenübertragung stattgefunden hat, kurz aus und erneut an, bevor Sie sie gebrauchen.

## WARTUNG

Das Gerät sollte regelmäßig mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Überlassen Sie die Reinigung im Gehäuseinneren qualifizierten Personen.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Power Input:</b>	DC 9 ~ 12V 300mA min.
<b>AC/DC Power adapter:</b>	AC 240V, 50Hz → 12Vdc / 300mA
<b>DMX outputs:</b>	3pin XLR; DMX, channels 001 → 192
<b>Midi input:</b>	5pin DIN
<b>Audio input:</b>	Cinch 0.1V ~ 1Vpp
<b>Maße:</b>	48.3 x 13.4 x 8.5cm (19" / 3U)
<b>Gewicht:</b>	2.7kg

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

Le felicitamos y le agradecemos por la adquisición de este producto JB Systems. Lea atentamente las siguientes instrucciones para saber como utilizar este producto de manera correcta.

## CARACTERISTICAS

- 192 canales DMX
- 12 Scanners de 16 canales cada uno (utilizar de preferencia Scanners de 8 canales como mínimo)
- 30 bancos ("Banks") de 8 escenas ("Scenes") programables (total = 240 escenas)
- 6 caruseles ("Chases") programables de 240 escenas
- 8 deslizantes ("Sliders") para controlar manualmente los canales
- joystick asignable para facilitar el uso
- "File Dump" permite enviar o recibir datos entre dos unidades
- Programa "Auto mode" controlado con los deslizantes "speed" y "fade time"
- Fade time/Asignación fade time
- Canales DMX reversibles permiten a un Scanner de reaccionar en oposición a otro en un Chase
- modo 8 canales o 16 canales
- Reglaje de precisión para el joystick
- Botón Blackout master
- El botón Override permite controlar cualquier scanner manualmente
- Micro incorporado para reacción al ritmo musical
- Control MIDI sobre banks, chases y blackout
- Selección de polaridad DMX
- Memoria de seguridad

## ANTES DEL USO

### Verificar el contenido:

Verificar la presencia de las partes siguientes:

- Scanmaster 1612 (SM-1612)
- Adaptador AC/DC
- Manual de instrucciones

### Instrucciones importantes:

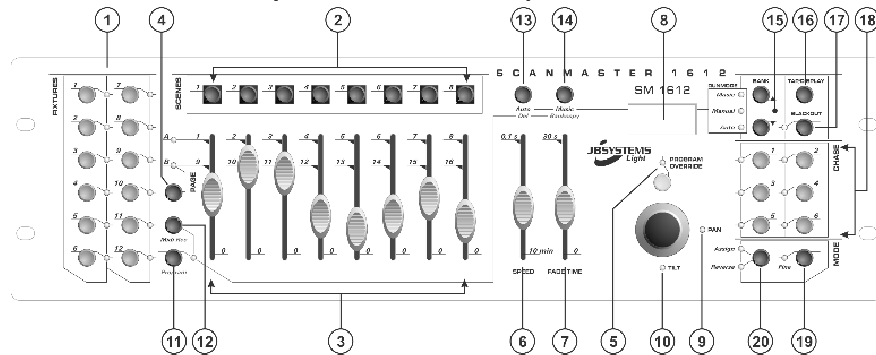
- Para evitar todo riesgo de incendio, evitar la exposición a la humedad y la lluvia.
- Para evitar todo riesgo de electrocucion, no avrir la tapa. En caso de problema, pongase en contacto con su vendedor.
- No insertar objetos metalicos ni dejar caerse liquido en el lector. Electrocuciones o disfuncionamientos pueden ocurrir.
- Evitar la exposición al polvo y limpiar la unidad regularmente.

**Alguna explicación sobre el vocabulario:**

- **SCENE:** La escena es un conjunto de valores de los deslizantes en un momento específico.  
*Ejemplo:* Los deslizantes están colocados de manera a darle al scanner una dirección, un gobo y un color. La combinación de estos valores se llama "SCENE".
- **BANK:** En cada uno de los 8 botones scene se puede almacenar una escena. Para obtener un total de 240 escenas memorizadas, estas tienen que ser almacenadas en banks (bancos). La SM-1612 tiene 30 banks con 8 scenes (30x8 = 240 scenes).  
*Ejemplo:*  

<b>BANK1</b>	(scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)
<b>BANK2</b>	(scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)
<b>BANK3</b>	(scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)
...	
<b>BANK30</b>	(scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)
- **CHASE:** La SM-1612 tiene 6 chases programables. Un chase es una sucesión de escenas. Esta sucesión de escenas puede ser programada en cualquier orden. Un chase contiene 240 scenes máximo.
- **SPEED:** tiempo entre 2 escenas en un chase en modo automatico.
- **FADE TIME:** Cantidad de tiempo que necesita un scanner para moverse de un punto a otro.
- **PAN/TILT:** PAN es el movimiento horizontal.  
TILT es el movimiento vertical.

**FUNCIONES (PANEL FRONTAL)**

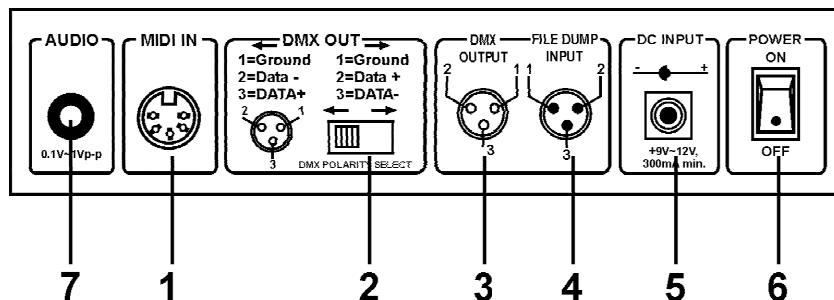


- BOTONES SCANNERS:** Selección de scanners.
- BOTONES SCENE:** Utilizado para cargar o almacenar una escena.
- DESLIZANTES:** Controla el valor de los diferentes canales.
- BOTONE PAGE SELECT:** Cada scanner tiene hasta 16 canales. Estos canales se dividen en 2 paginas de 8 canales (deslizantes).
  - PAGE A: canales 1→8
  - PAGE B: canales 9→16
- BOTONE OVERRIDE:** Permite elegir 1 o varios scanners para controlarlos de manera independiente al chase.

- DESLIZANTE SPEED:** Selección de la velocidad del chase en una gama de 0.1segundo a 10 minutos.
- DESLIZANTE FADE TIME:** Selección del tiempo de fundido en una gama de 0 a 30segundos.
- PANTALLA LCD:** Visualización del estado actual de la programación. Aquí tienen una lista de las abreviaciones utilizadas:
 

PANTALLA LCD	MESAJE COMPLETO
• SN1	scene1 activa
• BK1	bank1 activo
• CHASE1	chase1 activo
• STEP 009	paso 9 del chase
• DATA 184	valor DMX del ultimo deslizante utilizado = 184 (0→255)
• SP:1m34s	Velocidad de 1minuto y 34 segundos.
• FT:3.31s	Tiempo de fundido de 3,31segundos
• ASS04 05	Joystick asignado a los canales 4 & 5 (PAN=4 * TILT=5)
• RES10 13	los canales DMX 10 & 13 están reversados
- JOYSTICK PAN:** Control de los movimientos horizontales (PAN) de los scanners seleccionados
- JOYSTICK TILT:** Control de los movimientos verticales (TILT) de los scanners seleccionados
- BOTON PROGRAM:** Entrar o salir del modo programa.
- BOTON MIDI/RECORD:** Permite memorizar acciones o seleccionar un canal MIDI.
- BOTON AUTO/DELETE:**
  - **Modo Running:** Pasar el chase de modo manual a automatico.
  - **Modo Program:** Borrar chases o escenas.
- BOTON MUSIC/BANK COPY:**
  - **Modo Running:** Pasar el chase de modo manual a musical.
  - **Modo Program:** Permite copiar banks.
- BOTON BANK UP/DOWN:** permite seleccionar uno de los 30 banks o seleccionar uno de los pasos en un chase.
- BOTON TAP/DISPLAY:** Selección del modo de visualización. Permite cambiar el tipo de valores del canal DMX: se puede elegir entre valores DMX verdaderos (0 → 255) o valores en porcentajes (0 → 100%). También permite seleccionar la velocidad del chase en modo auto chase: pulsar 2 veces con un intervalo. (alternativa al deslizante speed)
- BOTON BLACKOUT:** Permite parar todas las salidas DMX.
- BOTON CHASE:** Permite activar uno o varios chases.
- BOTON FINE:** Controla las funciones PAN/TILT de un scanner de manera precisa. (Utilizando los deslizantes se pueden obtener hasta mejores resultados).
- MODE:** Pulsar los botones Mode y Fine para activar la asignación del joystick y el modo de reversión de canales.

## FUNCIONES (PARTE TRASERA)



- ENTRADA MIDI:** Esta entrada permite recibir datos MIDI.
- INTERRUPTOR DE POLARIDAD DMX:** Las conexiones normales de una señal DMX son las siguientes:  
1=masa \* 2=Datos- \* 3=Datos+  
En algunos casos ocurre que este cable sea inversado y que la conexión no funcione. Lo siguiente puede resolverse con este interruptor. De manera normal, **siempre** poner este interruptor hacia la izquierda.
- SALIDA DMX:** Envía la señal DMX hacia los scanners conectados.
- ENTRADA FILE DUMP:** Permite ser conectado a otro SM-1612 y copiar sus chases y scenes. Este conector no permite encadenar las señales DMX de 2 controladores.
- ALIMENTACION:** conectar el adaptador AC/DC a esta entrada. Al usar otro adaptador, asegurarse que sea de 9 ~ 12Vdc y mínimo 300mA con el + en el centro.
- INTERRUPTOR DE ENCENDIDO**
- ENTRADA AUDIO:** permite recibir señal audio de cualquier salida linea. En este caso, el micro incorporado no es utilizado.

## CONFIGURACION

- CONFIGURACION SCANNERS:** SM-1612 tiene 12 botones scanners. Cada uno representa 16 direcciones DMX (8 deslizantes en la pagina A y 8 en la B). En general el SM-1612 sera utilizado con 8 direcciones o menos. Esto significa que generalmente solo la pagina A sera utilizada.  
El siguiente cuadro le ayudara a configurar la dirección DMX-start al scanner:

Scanner #	Característica Digital	Configuración Interruptor Dip
1	1	1 "On"
2	17	1 y 5 "On"
3	33	1 y 6 "On"
4	49	1,5 y 6 "On"
5	65	1 y 7 "On"
6	81	1,5 y 7 "On"

7	97	1,6 y 7 "On"
8	113	1,5,6 y 7 "On"
9	129	1 y 8 "On"
10	145	1,5 y 8 "On"
11	161	1,6 y 8 "On"
12	177	1,5,6 and 8 "On"

- CONFIGURACION JOYSTICK:** Por scanner, 2 direcciones pueden ser asignadas al PAN y TILT del joystick:
  - Pulsar y soltar el botón "Program" hasta que el testigo se ponga intermitente.
  - Pulsar 2 veces "Mode" y "Fine" juntos. El testigo asignado debería encenderse. (si el testigo reverse se enciende, volver a pulsar los 2 botones juntos)
  - Utilizar UP y DOWN para seleccionar el eje (PAN o TILT) que se quiera asignar.
  - Si el scanner necesita mas de 8 direcciones DMX, utilizar "Tap/Display" para seleccionar el modo 16 o 8 canales.
  - Pulsar el botón correspondiente al scanner que se quiera editar.
  - Mantener pulsado el botón "mode" y pulsar sobre el numero de scene correspondiente al deslizante que controla el movimiento. (Ejemplo: si el deslizante 4 controla el PAN, mantener "mode" y pulsar el botón "scene 4").
  - Una vez PAN y TILT asignados, volver a pulsar "Mode" y "Fine" juntos para salir del modo "Assign".**Nota:** se puede seguir utilizando los deslizantes de canales para controlar los movimientos.

### 3. BORRAR LA CONFIGURACION JOYSTICK DE UN SCANNER:

- Ponerse en modo "Program". (Pulsar y soltar "Program" hasta que el testigo se ponga intermitente)
- Pulsar 2 veces "Mode" y "Fine" juntos. El testigo "assign" debería encenderse. (si el testigo "reverse" se enciende, volver a pulsar los 2 botones juntos)
- Si el scanner necesita mas de 8 direcciones DMX, utilizar "Tap/Display" para seleccionar el modo 16 o 8 canales.
- Pulsar el botón correspondiente al scanner que se quiera editar.
- Mantener pulsado el botón "mode" y pulsar "Auto/Del".
- Pulsar "program" unos segundos para salir del modo "program".

- CONFIGURACION FADE TIME:** Durante la reproducción de un chase en modo automatico o musical, se puede introducir un tiempo de fundido entre los pasos del chase. Se puede elegir entre afectar solamente los canales PAN/TILT o todos los canales. Seleccionando solamente los canales PAN/TILT se evitara el inconveniente que los gobos y los colores tambien cambien lentamente mientras que los movimientos lentos PAN/TILT se ponen en plaza.
  - Con la unidad apagada, pulsar "mode" y "Tap/Display" juntos.
  - Encender la unidad y pulsar "Tap/Display" para cambiar entre "solo PAN/TILT"(only x/y) o "todos los canales(all ch).
 La pantalla indica:



- Primero mantener el botón "Mode" y pulsar Tap/Display al mismo tiempo para memorizar la configuración. Todos los testigos pestillan 3veces. Para salir de la



operación sin memorizar la configuración, pulsar "blackout".

**Nota Importante:** asignar el PAN/TILT del joystick antes de configurar los deslizantes. Al cambiar la asignación PAN/TILT mas tarde, se debera volver a iniciar la configuración del tiempo de fundido!

**5. INVERSAR EL MOVIMIENTO DEL JOYSTICK /CANAL DMX:** Los movimientos PAN/TILT o ciertos canales pueden ser inversados. (En posición inferior, el valor DMX del deslizante es de 255 y de 000 en posición superior)

- Ponerse en modo Program. (Pulsar y soltar "Program" hasta quel testigo se ponga intermitente)
- Pulsar 1 vez "Mode" y "Fine" juntos. El testigo "reverse" deberia encenderse. (si el testigo "assign" se enciende, volver a pulsar los 2 botones juntos)
- Si el scanner necesita mas de 8 direcciones DMX, utilizar "Tap/Display" para seleccionar el modo 16 o 8 canales.
- Pulsar el botón correspondiente al scanner que se quiera editar.
- Mantener pulsado el botón "mode" y pulsar el botón "scene" correspondiente al canal deseado. (Ejemplo: Para reversar el TILT de un scanner. En modo Program, pulsar "mode" y "fine" juntos hasta que se encienda el testigo "reverse". Elejir el scanner. Mantener el botón "mode" y pulsar el botón "scene" del deslizante correspondiente al canal de los movimientos TILT. Pulsar "mode" y "fine" juntos hasta apagar los testigos assign y reverse. leds are turned off. Pulsar "program" unos segundos para salir del modo "program"..

**Nota:** Se pueden reversar como máximo 48 canales.

**6. BORRAR LA FUNCION "INVERSAR EL MOVIMIENTO DEL JOYSTICK /CANAL DMX":**

- Ponerse en modo "Program". (Pulsar y soltar "Program" hasta quel testigo se ponga intermitente)
- Pulsar 1 vez "Mode" y "Fine" juntos. El testigo "reverse" deberia encenderse. (si el testigo " assign " se enciende, volver a pulsar los 2 botones juntos)
- Si el scanner necesita mas de 8 direcciones DMX, utilizar "Tap/Display" para seleccionar el modo 16 o 8 canales.
- Pulsar el botón correspondiente al scanner que se quiera editar.
- Mantener pulsado el botón "mode" y pulsar "Auto/Del".
- Pulsar "program" unos segundos para salir del modo "program".

**Nota:** todas las direcciones inversadas de este scanner volverán a su posición normal.

**7. CONFIGURACION DEL CANAL MIDI:**

- Mantener pulsado 3 segundos el botón "MIDI/Rec" : la pantalla indica "MIDI xx" (xx es el canal MIDI: entre 01 y 16)
- Utilizar los botones Up/Down para seleccionar el canal MIDI de 1 a 16 que activará el SM-1612.
- Volver a mantener "MIDI/Rec" 3 segundos : la operación MIDI está activada.

**CONFIGURACION DEL CANAL MIDI:**

BANK (Octave)	NUMERO DE NOTA	FUNCION
BANK 1	00 a 07	1 a 8 del Bank 1 on / off
BANK 2	08 a 15	1 a 8 del Bank 2 on / off
BANK 3	16 a 23	1 a 8 del Bank 3 on / off

BANK 4	24 a 31	1 a 8 del Bank 4 on / off
BANK 5	32 a 39	1 a 8 del Bank 5 on / off
BANK 6	40 a 47	1 a 8 del Bank 6 on / off
BANK 7	48 a 55	1 a 8 del Bank 7 on / off
BANK 8	56 a 63	1 a 8 del Bank 8 on / off
BANK 9	64 a 71	1 a 8 del Bank 9 on / off
BANK 10	72 a 79	1 a 8 del Bank10 on / off
BANK 11	80 a 87	1 a 8 del Bank11 on / off
BANK 12	88 a 95	1 a 8 del Bank12 on / off
BANK 13	96 a 103	1 a 8 del Bank13 on / off
BANK 14	104 a 111	1 a 8 del Bank14 on / off
BANK 15	112 a 119	1 a 8 del Bank14 on / off
CHASES	120 a 125	1 a 6 Chases
BLACK OUT	126	BLACKOUT

*El SCANMASTER 1612 solo recibe notas MIDI y se puede quel teclado deva ser configurado para encontrar las notas adecuadas*

## SCENES

**1. PROGRAMAR UNA ESCENA (SCENE):**

- Ponerse en modo "Program" (Pulsar y soltar "Program" hasta quel testigo se ponga intermitente)
- Pulsar "blackout" y verificar quel testigo blackout esté apagado. Si está encendido, volver a pulsar "blackout" para salir de ese modo.
- Posicionar los deslizantes speed y fade time sobre zero.
- Pulsar el botón del scanner deseado. Varios scanners pueden ser controlados al pulsar varios botones.
- Mover los deslizantes y joystick hacia la posición deseada. (En ciertos casos, si necesario, seleccionar la pagina B para controlar los canales 9-16.)
- Pulsar Up/Down para elejir el bank para almacenar la escena. Se pueden meter hasta 8 escenas en cada uno de los 30 banks.
- Una vez los scanners programados en la posición deseada para la escena, pulsar MIDI/Rec.
- Almacenar la escena pulsando el botón "scene" deseado. Todos los testigos pestillán 3 veces para confirmar la operación. La pantalla indica el bank y la scene.
- Repetir los pasos d→h hasta que todas las "scenes" sean programadas.
- Para salir del modo "program", mantener pulsado el botón program unos segundos. El testigo se apagará..

**2. EDICION DE UNA ESCENA (SCENE):**

- Ponerse en modo "Program" (Pulsar y soltar "Program" hasta quel testigo se ponga intermitente)
- Pulsar "blackout" y verificar quel testigo blackout esté apagado. Si está encendido, volver a pulsar "blackout" para salir de ese modo.
- Pulsar Up/Down para seleccionar el bank que contiene la escena que se quiera editar.
- Pulsar el botón correspondiente a la escena deseada para seleccionarla.

- e. Seleccionar el scanner y utilizar los deslizantes y/o joystick para ajustar la escena.
- f. Una vez las modificaciones acabadas, pulsar MIDI/Rec.
- g. Pulsar el botón scene de la escena editada. Esto modificará la escena existente.
- h. Para salir del modo "program", mantener pulsado el botón program unos segundos. El testigo se apagará..

**Nota:** Asegurese de seleccionar la misma escena en los pasos "d" y "g", para no borrar accidentalmente otra escena existente.

### 3. COPIAR UNA ESCENA (SCENE):

- a. Ponerse en modo "Program" (Pulsar y soltar "Program" hasta quel testigo se ponga intermitente)
- b. Par verificar la salida, verificar quel testigo blackout esté apagado. Si está encendido, pulsar "blackout" para salir de ese modo.
- c. Pulsar Up/Down para seleccionar el bank que contiene la escena que se quiera copiar.
- d. Pulsar el botón correspondiente a la escena deseada para seleccionarla.
- e. Pulsar Up/Down para seleccionar el bank en el que se va a copiar la escena.
- f. Pulsar MIDI/Rec.
- g. Pulsar el botón scene de la escena en la que se quiera copiar. Para copiar mas escenas, repetir los pasos de "c" a "g".
- h. Para salir del modo "program", mantener pulsado el botón program unos segundos. El testigo se apagará..

### 4. BORRAR UNA ESCENA (SCENE):

- a. Ponerse en modo "Program" (Pulsar y soltar "Program" hasta quel testigo se ponga intermitente)
- b. Par verificar la salida, verificar quel testigo blackout esté apagado. Si está encendido, pulsar "blackout" para salir de ese modo.
- c. Pulsar Up/Down para seleccionar el bank que contiene la escena que se quiera borrar.
- d. Mantener pulsado Auto/Del y pulsar el botón scene de la escena que se quiera borrar. Los testigos pestillán 3 veces. Una vez la escena programada borrada, todos los valores DMX de los canales vuelven a zero. Para borrar mas escenas, repetir los pasos c & d.
- e. Para salir del modo "program", mantener pulsado el botón program unos segundos. El testigo se apagará..

### 5. BORRAR TODAS LAS ESCENAS (SCENES):

- a. Apagar la unidad.
- b. Volver a encenderla manteniendo pulsados los botones "Program" y "Bank Down" juntos. Todas las escenas son borradas.

**Nota:** No olvidar que todas las escenas serán perdidas, utilizar con cuidado.

### 6. COPIAR UN BANK O SCENE:

- a. Ponerse en modo "Program" (Pulsar y soltar "Program" hasta quel testigo se ponga intermitente)
- b. Par verificar la salida, verificar quel testigo blackout esté apagado. Si está encendido, pulsar "blackout" para salir de ese modo.

- c. Pulsar Up/Down para seleccionar el bank que contiene la escena que se quiera copiar.
- d. Pulsar MIDI/Rec.
- e. Pulsar Up/Down para seleccionar el bank en el que se va a copiar la escena.
- f. Pulsar el botón Music/Bank Copy, los testigos pestillán 3 veces para indicar que la función está completa.
- g. Para salir del modo "program", mantener pulsado el botón program unos segundos. El testigo se apagará..

## CHASES

Un chase es una sucesión de escenas (scenes) en un cierto orden. Antes de programar los chases por primera vez le recomendamos borrar todos los chases del controlador.

Referirse al punto siguiente.

### 1. BORRAR TODOS LOS CHASES:

- a. Apagar la unidad.
- b. Volver a encenderla manteniendo pulsados los botones "Auto/Del" y "Bank Down" juntos. Todos los chases son borradas.

**Nota:** No olvidar que todos los chases serán perdidos, utilizar con cuidado.

### 2. PROGRAMAR 1 CHASE:

- a. Ponerse en modo "Program" (Pulsar y soltar "Program" hasta quel testigo se ponga intermitente)
- b. Pulsar "blackout" y verificar quel testigo blackout esté apagado. Si está encendido, volver a pulsar "blackout" para salir de ese modo.
- c. Pulsar el botón del chase que se quiera programar.
- d. Pulsar Up/Down para elegir el bank que contiene la(s) escena(s) que se quiera programar en el chase.
- e. Pulsar el botón scene deseado.
- f. Pulsar MIDI/Rec
- g. Repetir los pasos "d" a "g" hasta entrar las escenas deseadas.
- h. Para salir del modo "program", mantener pulsado el botón program unos segundos. El testigo se apagará..

### 3. INSERTAR UN PASO (STEP) A UN CHASE:

- a. Ponerse en modo "Program" (Pulsar y soltar "Program" hasta quel testigo se ponga intermitente)
- b. Pulsar "blackout" y verificar quel testigo blackout esté apagado. Si está encendido, volver a pulsar "blackout" para salir de ese modo.
- c. Pulsar el botón del chase que se quiera programar.
- d. Pulsar TAP/Display, la pantalla el paso actual del chase.
- e. Pulsar Up/Down para elegir el paso anterior al que se quiera insertar.
- f. Pulsar MIDI/Rec, la pantalla indicará un paso superior. Esta pantalla indica los chase, bank y scene actuales.
- g. Pulsar Up/Down para seleccionar el bank que almacenará la scene que se quiera insertar en el chase.
- h. Una vez seleccionada la escena, volver a pulsar MIDI/Rec. Los testigos pestillan 3 veces para indicar quel nuevo paso a sido correctamente insertado.
- i. Repetir los puntos "e" a "h" hasta que todas las escenas seán insertadas.

- j. Para salir del modo "program", mantener pulsado el botón program unos segundos. El testigo se apagará..
- 4. BORRAR UN PASO (STEP) A UN CHASE:**
- Ponerse en modo "Program" (Pulsar y soltar "Program" hasta que el testigo se ponga intermitente)
  - Pulsar "blackout" y verificar que el testigo blackout esté apagado. Si está encendido, volver a pulsar "blackout" para salir de ese modo.
  - Pulsar el botón del chase que se quiera programar.
  - Pulsar TAP/Display, la pantalla el paso actual del chase.
  - Pulsar Up/Down para elegir el paso que se quiera borrar.
  - Pulsar Auto/Del para borrar el paso. Los testigos pestillan 3 veces para indicar que el paso a sido borrado.
  - Repetir eventualmente los puntos e & f hasta borrar todos los pasos deseados.
  - Para salir del modo "program", mantener pulsado el botón program unos segundos. El testigo se apagará..

**5. AÑADIR UN BANK DE ESCENAS A UN CHASE:**

**Nota:** El bank será añadido al fin del chase.

- Ponerse en modo "Program" (Pulsar y soltar "Program" hasta que el testigo se ponga intermitente)
- Pulsar "blackout" y verificar que el testigo blackout esté apagado. Si está encendido, volver a pulsar "blackout" para salir de ese modo.
- Pulsar el botón del chase que se quiera editar.
- Pulsar Up/Down para seleccionar el bank de escenas que se quiera añadir.
- Pulsar Music/Bank Copy.
- Pulsar MIDI/Rec copy, los testigos pestillan 3 veces.
- Para salir del modo "program", mantener pulsado el botón program unos segundos. El testigo se apagará..

## REPRODUCCION DE ESCENAS

Existen 3 modos de jugar escenas:

- Modo Manual:** Una o varias escenas pueden ser seleccionadas y miradas manualmente.
  - Al encender el programador, este empieza automáticamente en modo manual.
  - Verificar que el testigo Manual Mode esté encendido.
  - Pulsar "blackout" y verificar que el testigo blackout esté apagado. Si está encendido, volver a pulsar "blackout" para salir de ese modo.
  - Pulsar Up/down para seleccionar el bank con las escenas que se quiera jugar.
  - Pulsar el botón scene correspondiente a la escena deseada.
  - Repetir eventualmente los puntos d & e para seleccionar otras escenas.
- Modo Auto:** Se puede jugar un bank de escenas programadas en secuencia. El botón Manual override puede ser utilizado (referirse al punto "función override").
  - Pulsar Auto/Del para ponerse en modo Auto. El testigo Auto se enciende.
  - Pulsar Up/Down para seleccionar un bank de escenas.

- Una vez el bank seleccionado, se pueden utilizar los deslizantes Speed y Fade Time para ajustar la velocidad de la escena.
  - El botón TAP/Display también puede ser utilizado para definir la velocidad. El tiempo entre 2 pulsaciones será el tiempo del intervalo entre los pasos. Esta configuración quedará de aplicación hasta la próxima utilización del deslizante Speed.
  - Pulsar Auto/Display para salir del modo Auto.
- 3. Modo Music:** Se puede jugar un bank de escenas programadas al ritmo de la música utilizando el micro interno o cualquier señal musical externa. El botón Manual override puede ser utilizado (referirse al punto "función override").
- Pulsar el botón Music/Bank copy para ponerse en modo Music. El testigo Music se enciende.
  - Pulsar Up/Down para seleccionar un bank de escenas. Las escenas seleccionadas jugarán en secuencias al ritmo de la música.
  - Pulsar Music/Bank Copy para salir del modo Music.

## REPRODUCCION DE CHASES

Existen 3 modos de jugar chases:

- Modo Manual:** Los chases pueden ser seleccionados y mirados manualmente.
  - Al encender el programador, este empieza automáticamente en modo manual.
  - Verificar que el testigo Manual Mode esté encendido.
  - Pulsar "blackout" y verificar que el testigo blackout esté apagado. Si está encendido, volver a pulsar "blackout" para salir de ese modo.
  - Pulsar Up/down para seleccionar el chase que se quiera jugar. La pantalla indica el número del chase.
  - Pulsar TAP/Display, la pantalla indica ahora el número del paso (step) del chase seleccionado.
  - Utilizar Bank Up/down para ver manualmente los diferentes pasos del chase.
  - Repetir eventualmente los puntos e & f. (Volver a pulsar el mismo chase para deseleccionarlo)
  - Pulsar Up/Down para seleccionar un bank de escenas.
  - Una vez el bank seleccionado, se pueden utilizar los deslizantes Speed y Fade Time para ajustar la velocidad de la escena.
  - Pulsar Auto/Display para salir del modo Auto.
- Modo Auto:** Se puede jugar uno/varios chases a una velocidad ajustable. Al seleccionar varios chases, serán jugados uno por uno. El testigo del chase activo pestillará. El botón Manual override puede ser utilizado (referirse al punto "función override").
  - Pulsar Auto/Del para ponerse en modo Auto. El testigo Auto se enciende.
  - Seleccionar uno/varios chases. (Volver a pulsar sobre el mismo chase para deseleccionarlo) Los testigos de los chases seleccionados se encienden. El testigo del chase activo pestilla y su nombre + la escena + el bank activos son mencionados en la pantalla.
  - Se pueden utilizar los deslizantes Speed y Fade Time para ajustar la velocidad del chase.

- d. El botón TAP/Display también puede ser utilizado para definir la velocidad. El tiempo entre 2 pulsaciones será el tiempo del intervalo entre los pasos. Esta configuración quedará de aplicación hasta la próxima utilización del deslizador Speed.
- e. Pulsar Auto/Display para salir del modo Auto.
- 3. Modo Music:** Se puede jugar un/varios chases al ritmo de la música utilizando el micro interno o cualquier señal musical externa. Al seleccionar varios chases, serán jugados uno por uno. El chase activo pestilla. El botón Manual override puede ser utilizado (referirse al punto "función override")
- a. Pulsar el botón Music/Bank copy para ponerse en modo Music. El testigo Music se enciende.
- b. Seleccionar uno/varios chases (volver a pulsar sobre el mismo chase para deseleccionarlo). Los testigos de los chases seleccionados se encienden. El testigo del chase activo pestilla y su nombre + la escena + el bank activos son mencionados en la pantalla.
- Nota:** Se puede utilizar el deslizador fade time para que los movimientos sean más lentos. No añadir demasiado 'fade time' para no perder la sincronización musical.

## FUNCION OVERRIDE

Durante la reproducción de escenas o chases en modo auto o music, es posible seleccionar uno/varios scanners y manipularlos manualmente. Seleccionar los scanners deseados y pulsar el botón override. De esta manera se pueden manipular todas las funciones de estos scanners de manera independiente a la secuencia activa. En cualquier momento, otro(s) scanner(s) pueden ser seleccionado(s) o deseleccionado(s). Al deseleccionar un scanner o al salir de la función override, el scanner continúa la secuencia.

## FILE DUMP

Es posible recibir o enviar memoria (file dump) de un SM-1612 a otro SM-1612. Esto permite ahorrar tiempo!

- 1. Preparación para enviar memoria:** hacer las siguientes operaciones sobre el Scanmaster que envía la memoria.
- a. Apagar la unidad.
- b. Pulsar estos botones juntos. Mantener estos botones y encender al mismo tiempo la unidad:
- Botón fixture2
  - Botón fixture3
  - Botón scene1
- La pantalla indica "TRANSMIT". Esto significa que el SM-1612 está listo para enviar.
- 2. Preparación para recibir memoria:** hacer las siguientes operaciones sobre el Scanmaster que recibe la memoria.
- a. Apagar la unidad.
- b. Pulsar estos botones juntos. Mantener estos botones y encender al mismo tiempo la unidad:
- Botón Fixture8

- Botón Fixture9
- Botón Scene2

La pantalla indica "RECEIVE". Esto significa que el SM-1612 está listo para recibir.

**3. Enviar la memoria:**

Pulsar los botones 7 y 8 juntos del Scanmaster que indica "TRANSMIT". La pantalla indica una barra de progresión. No tocar ninguno de los Scanmasters durante la operación. Al final de la operación, las 2 unidades vuelven a un modo de uso normal.

Apagar y volver a encender la unidad que ha recibido la memoria antes de utilizarla!

## MANTENIMIENTO

Limpiar regularmente la unidad con un trapo húmedo. Recomendamos que la limpieza interna sea efectuada por profesionales.

## ESPECIFICACIONES

<b>Alimentación:</b>	DC 9 ~ 12V 300mA mínimo.
<b>Adaptador AC/DC:</b>	AC 240V, 50Hz → 12Vdc / 300mA
<b>Salidas DMX:</b>	3pin XLR; DMX, canales 001 → 192
<b>Entrada Midi:</b>	5pin Din
<b>Entrada Audio:</b>	Cinch 0.1V ~ 1Vpp
<b>Talla:</b>	48.3 x 13.4 x 8.5cm (19" / 3U)
<b>Peso:</b>	2.7kg

**SURF TO:**

**[WWW.JBSYSTEMS.BE](http://WWW.JBSYSTEMS.BE)**

**AND LOOK FOR OTHER PRODUCTS FROM JB SYSTEMS**

# MANUAL DO UTILIZADOR

Obrigado por ter adquirido este produto da JB Systems. De modo a tirar total proveito das possibilidades deste produto, por favor leia este manual com atenção.

## CARACTERÍSTICAS

- 192 canais DMX
- Permite ligar 12 unidades com 16 canais cada (melhor se utilizado com unidades até 8 canais)
- 30 Bancos de memória cada um com 8 cenas programáveis (total = 240 cenas)
- 6 Chases (seqüências) programáveis de 240 cenas
- 8 Cursores para controlo manual de canais
- Atribuição de Joystick para uma utilização mais acessível
- A função File Dump permite que haja transferencia de informação entre duas unidades
- Modo Automático com controlo de velocidade e tempo de transição (cursores speed e fade time)
- Fade time / Atribuição de fade time
- Canais DMX com inversão permitem que uma unidade reaja em oposição às restantes numa seqüência
- Modo de 8 ou 16 canais
- Ajuste preciso para funções pan e tilt de joystick
- Botão master Blackout
- Botão Manual Override para acesso e controlo rápido de qualquer unidade
- Microfone incorporado para activação por musica
- Controlo MIDI nos Bancos de memória, seqüências e blackout
- Selector de polaridade DMX
- Memória para falha de corrente

## ANTES DE UTILIZAR

### Verifique o conteúdo:

Certifique-se que a caixa contém os seguintes artigos:

- Unidade Scanmaster 1612 (SM-1612)
- Adaptador AC/DC
- Manual do utilizador

### Algumas instruções importantes:

- De modo a evitar risco de fogo ou choque eléctrico, não exponha este produto a chuva ou humidade.

- De forma a evitar o risco de choque eléctrico, não abra a unidade. Em caso de problemas, contacte o seu revendedor.
- Não introduza objectos de metal nem verta líquidos no interior do produto, correrá risco de choque eléctrico ou poderá danificar o produto.
- Evite utilização em locais com poeiras, limpe a unidade regularmente.

### Explicações importantes:

- **SCENE (Cena):** Conjunto de diferentes valores de fader que descrevem uma certa condição num determinado momento.

*Exemplo: Os faders do SM-1612 foram definidos para colocar uma unidade numa certa direcção, com um determinado gobo e uma certa cor. A combinação destes diferentes valores de fader é conhecida como "SCENE"*

- **BANK (Banco de memória):** No SM-1612 existem 8 botões scene (cena). Em cada botão scene pode ser guardada uma cena. De forma a obter um total de 240 memórias de cena, terá de colocar estas cenas em bancos de memória. É por este motivo que existem 30 bancos de memória, cada um contendo 8 cenas. 30 x 8 = 240 cenas.

*Exemplo:*

**BANK1** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)  
**BANK2** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)  
**BANK3** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)  
 ...  
**BANK30** (scene1 ; scene2 ; scene3 ; ... scene8)

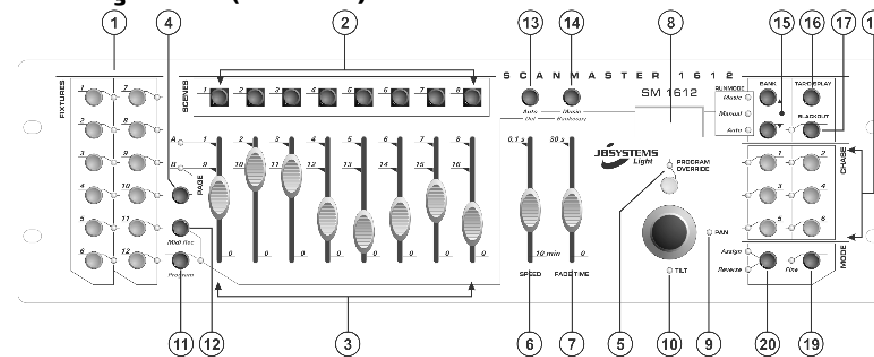
- **CHASE (Seqüência):** No SM-1612 existem 6 seqüências programáveis. Chase é uma seqüência de cenas. Esta seqüência de cenas pode ser programada pelo utilizador por qualquer ordem. Uma seqüência contém um máximo de 240 cenas.

- **SPEED:** Tempo entre duas cenas numa seqüência a decorrer em modo auto.

- **FADE TIME:** Quantidade de tempo que uma ou varias unidades levam a passar de uma posição para outra.

- **PAN/TILT:** PAN significa movimento na horizontal ou movimento no eixo-x. TILT significa movimento na vertical ou movimento no eixo-y.

## FUNÇÕES (FRENTE)



- BOTÕES DAS UNIDADES (Fixture):** Utilizados para seleccionar uma ou mais unidades.
- BOTÕES SCENE:** Permitem carregar ou guardar uma determinada cena.
- FADERS:** Estes cursores permitem ajustar os valores dos diferentes canais.
- BOTÃO PAGE SELECT:** Cada unidade pode conter até 16 canais. Estes 16 canais estão divididos em duas paginas, cada uma com 8 canais (faders):
  - PAGE A: canais 1→8
  - PAGE B: canais 9→16
- BOTÃO OVERRIDE:** Quando uma sequência estiver a decorrer, poderá seleccionar uma ou mais unidades e controlá-las independentemente da sequência.
- CURSOR SPEED:** Utilizado para ajustar a velocidade da sequência numa escala de 0.1 segundos a 10 minutos.
- CURSOR FADE TIME:** Utilizado para ajustar o tempo de transição numa escala de 0 a 30 segundos.
- DISPLAY LCD:** Apresenta a actividade decorrente ou o estado da programação. Este display contém duas linhas de 8 caracteres cada. Em seguida apresenta-se uma lista de abreviaturas utilizadas:

**DISPLAY LCD**

- SN1
- BK1
- CHASE1
- STEP 009
- DATA 184
- SP:1m34s
- FT:3.31s
- ASS04 05
- RES10 13

**FULL MESSAGE**

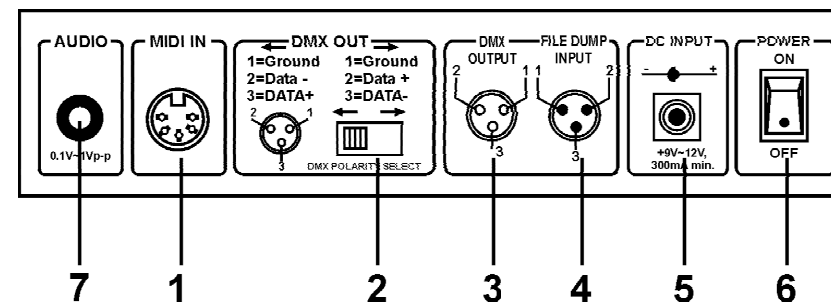
scene1 está activo  
 bank1 está activo  
 chase1 está activo  
 step (passo) 9 de uma sequência  
 valor DMX que o último fader utilizou = 184 (0→255)  
 speed definido para 1 minuto e 34 segundos.  
 fade time definido para 3.31 segundos  
 Joystick atribuído aos canais 4 & 5 (PAN=4 \* TILT=5)  
 canais DMX 10 & 13 estão invertidos

- JOYSTICK PAN:** Utilizado para controlar o pan (movimento horizontal) de uma unidade seleccionada (ou várias)
- JOYSTICK TILT:** Utilizado para controlar o tilt (movimento vertical) de uma unidade seleccionada (ou várias)
- BOTÃO PROGRAM:** Utilizado para aceder ou sair do modo programação (program mode).
- BOTÃO MIDI/RECORD:** Utilizado para gravar definições na memória ou para definir um canal MIDI.
- BOTÃO AUTO/DELETE:**
  - Running mode:** Utilizado para alternar entre manual e automatic chase mode (modo sequência manual e automática).
  - Program mode:** Utilizado para apagar cenas ou sequências.
- BOTÃO MUSIC/BANK COPY:**
  - Running mode:** Utilizado para alternar entre manual e music chase mode (modo sequência manual e sequência com musica).
  - Program mode:** Utilizado para copiar bancos de memória.
- BOTÃO BANK UP/DOWN:** Utilizado para seleccionar um dos 30 bancos de memória ou para seleccionar um dos passos numa sequência.
- BOTÃO TAP/DISPLAY:** Permite seleccionar os diferentes modos de display.

Utilizado para alterar a leitura dos valores do canal DMX: pode escolher entre valores DMX reais (0→255) ou valores de percentagem (0→100%).

Também é utilizado como função TAP no modo de sequência automática para definir a velocidade da sequência: pressione o botão duas vezes com algum intervalo de tempo. (Alternativa ao speed fader)

- BOTÃO BLACKOUT:** Utilizado para parar toda a saída DMX.
- BOTÃO CHASE:** Utilizado para activar uma ou mais sequências.
- BOTÃO FINE:** Permite fazer ajustes precisos nas funções PAN/TILT de uma unidade. Esta função permite posicionar as unidades com grande exactidão. (Por vezes a utilização dos faders de canal permite resultados ainda melhores.)
- BOTÃO MODE:** Se pressionar os botões MODE e FINE em conjunto irá activar os modos de atribuição de joystick e de inversão de canal.

**FUNÇÕES (PAINEL TRASEIRO)**

- ENTRADA MIDI:** Pode ser utilizado para receber informação MIDI.
- SELECTOR DMX POLARITY:** Um sinal DMX regra geral tem as seguintes ligações: 1=ground (terra) \* 2=Data- \* 3=Data+  
Em alguns casos o cabo é invertido, e devido a esse facto a ligação DMX- não funciona. Este problema pode ser resolvido através deste selector. Se a sua ligação DMX não funciona e todos os seus receptores estão devidamente ligados, pode utilizar este selector. Em condições normais, coloque **sempre** este selector na posição à esquerda
- DMX OUTPUT:** Esta saída envia sinais DMX às unidades ligadas
- FILE DUMP INPUT:** Esta entrada permite ligar um segundo SM-1612 e copiar as sequências e as cenas deste. Não utilize este conector para estabelecer uma ligação em cadeia com o sinal DMX de dois controladores!
- DC INPUT:** Ligue o adaptador AC/DC fornecido a esta entrada. Caso decida utilizar outro adaptador, certifique-se que esse contém a designação 9 ~ 12Vdc e no mínimo 300mA com + no centro.
- INTERRUPTOR POWER ON/OFF:** Utilizado para ligar e desligar a unidade
- ENTRADA ÁUDIO:** Recebe o sinal áudio a partir de qualquer saída line ou de gravação em equipamento áudio. Se esta entrada não for utilizada, o microfone do SM-1612 será activado.

## CONFIGURAÇÃO

- 1. CONFIGURAÇÃO DA UNIDADE:** O SM-1612 contém 12 botões unidade. Cada unidade representa 16 endereços DMX (8faders na página A e 8faders na página B). Na maioria dos casos o SM-1612 será utilizado com unidades contendo 8 ou menos endereços DMX. Isto significa que apenas a página A será utilizada. A grelha que se segue irá ajudá-lo na configuração das DMX-start addresses (endereços iniciais) nas unidades:

Fixture # (Unidade)	Endereço inicial	Configuração Dip Switch
1	1	1 "On"
2	17	1 e 5 "On"
3	33	1 e 6 "On"
4	49	1,5 e 6 "On"
5	65	1 e 7 "On"
6	81	1,5 e 7 "On"
7	97	1,6 e 7 "On"
8	113	1,5,6 e 7 "On"
9	129	1 e 8 "On"
10	145	1,5 e 8 "On"
11	161	1,6 e 8 "On"
12	177	1,5,6 e 8 "On"

- 2. CONFIGURAÇÃO JOYSTICK:** Por cada unidade, dois endereços podem ser atribuídos ao PAN e ao TILT do joystick:

- Pressione e mantenha pressionado o botão "Program" até que o LED deste pisque.
- Pressione 2 vezes os botões "Mode" e "Fine" em simultâneo. O LED "Assign" deverá acender-se. (Caso o Led Reverse esteja aceso, volta a pressionar os dois botões em simultâneo)
- Utilize os botões bank UP e DOWN para seleccionar o eixo que deseja atribuir (PAN ou TILT).
- Caso a sua unidade contenha mais de 8 endereços DMX, poderá utilizar o botão "TAP/DISPLAY" para seleccionar o modo de 16 ou 8 canais.
- Pressione o botão correspondente à unidade que deseja editar.
- Enquanto mantém pressionado o botão "Mode", pressione o número de cena correspondente ao cursor que controla o movimento. (Exemplo: Se o pan é controlado pelo cursor número 4, pressione e mantenha pressionado o botão "Mode" enquanto pressiona o botão scene 4).
- Após PAN e TILT serem atribuídos, pressione os botões "Mode" e "Fine" em simultâneo para sair do modo Assign.

**Nota:** Ainda é possível utilizar os faders dos canais em vez do joystick para controlar os movimentos da unidade.

- 3. APAGAR A CONFIGURAÇÃO DO JOYSTICK DE UMA UNIDADE:**

- Active o modo programação. (Pressione e mantenha pressionado o botão "Program" até que o LED correspondente se acenda)
- Pressione 2 vezes os botões "Mode" e "Fine" em simultâneo. O LED assign deverá acender-se. (Caso o LED reverse se acenda, pressione os botões em

simultâneo uma segunda vez)

- Se a sua unidade contiver mais de 8 endereços DMX, poderá utilizar o botão "Tap/Display" para seleccionar modo 16 ou 8 canais.
- Pressione o botão correspondente à unidade que pretende editar.
- Enquanto mantém o botão "Mode" pressionado, pressione o botão "Auto/Del".
- Pressione os botões "Mode" e "Fine" em simultâneo para sair do modo Assign.
- Pressione o botão "Program" durante alguns segundos para parar o modo programação

- 4. CONFIGURAÇÃO FADE TIME:** Durante a reprodução automática e sequência com musica, poderá introduzir fade time (tempo de transição) entre os passos da sequência. As alterações poderão afectar apenas os canais PAN/TILT ou todos os canais. Se seleccionar os canais X/Y não terá o inconveniente de os gobos e as cores também mudarem lentamente quando os movimentos lentos PAN/TILT ocorrerem.

- Com a unidade desligada, pressione os botões mode e Tap/Display em simultâneo.
- Ligue a unidade e pressione o botão Tap/Display para alternar entre ONLY X/Y (fade time apenas para PAN/TILT) e ALL CH (fade time afecta todos os canais). O display mostra o seguinte:



- Em primeiro lugar pressione o botão Mode e mantenha-o o pressionado, em seguida pressione o botão Tap/Display de modo a guardar a sua configuração na memória. Todos os LEDs se irão acender 3 vezes. Caso não pretenda guardar a sua configuração, pressione o botão blackout para sair desta operação.

**Nota importante:** Comece por atribuir o PAN/TILT ao joystick (operação descrita anteriormente) antes de definir os tempos transição. Caso altere as definições de PAN/TILT da unidade posteriormente, terá de reiniciar a configuração fade time!

- 5. REVERSE JOYSTICK MOVEMENT/CANAL DMX (Inversão Movimento):** Os movimentos PAN e/ou TILT, ou até alguns canais podem ser invertidos. (O valor DMX é 255 quando o fader está em baixo e 000 quando o fader está em cima)

- Active o modo de programação. (Pressione e mantenha pressionado o botão "Program" até que o LED correspondente pisque)
- Pressione uma vez os botões "Mode" e "Fine" em simultâneo. O LED reverse deverá acender-se. (Caso o LED assign se acenda, pressione os botões em simultâneo uma segunda vez)
- Se a sua unidade contiver mais de 8 endereços DMX, poderá utilizar o botão "Tap/Display" para seleccionar modo 16 ou 8 canais.
- Pressione o botão correspondente à unidade que pretende editar.
- Enquanto mantém pressionado o botão mode, pressione o botão cena correspondente ao canal que deseja inverter. (Exemplo: Pretende inverter o TILT numa unidade. No modo programação, pressione os botões "Mode" e "Fine" em simultâneo até que o LED reverse se acenda. Selecciona uma unidade que pretende alterar. Mantenha pressionado o botão "Mode" e pressione o botão "scene" do cursor que corresponde ao canal para movimentos TILT. Pressione os botões mode e fine em simultâneo até que os LEDs assign e reverse se

apaguem. Pressione o botão program durante alguns segundos para parar o modo programação).

**Nota:** Pode inverter um máximo de 48 canais.

#### 6. APAGAR A FUNÇÃO REVERSE JOYSTICK MOVEMENT/CANAL DMX:

- Active o modo de programação. (Pressione e mantenha pressionado o botão "Program" até que o LED correspondente pisque)
- Pressione uma vez os botões "Mode" e "Fine" em simultâneo. O LED reverse deverá acender-se. (Caso o LED assign se acenda, pressione os botões em simultâneo uma segunda vez)
- Se a sua unidade contiver mais de 8 endereços DMX, poderá utilizar o botão "Tap/Display" para seleccionar modo 16 ou 8 canais.
- Pressione o botão correspondente à unidade que pretende editar.
- Enquanto mantém o botão mode pressionado, pressione o botão "Auto/Del".
- Pressione o botão program durante alguns segundos para parar o modo programação

**Nota:** Todos os endereços invertidos para essa unidade voltarão ao normal.

#### 7. CONFIGURAÇÃO DOS CANAIS MIDI:

- Pressione e mantenha pressionado o botão MIDI/REC durante três segundos: o display irá mostrar "MIDI xx" (xx é o canal midi: entre 01 e 16)
- Utilize os botões UP/DOWN para seleccionar o canal MIDI de 1 a 16 a partir do qual pretende que o SM-1612 seja activado.
- Pressione e mantenha pressionado o botão MIDI/REC durante três segundos: o modo de funcionamento MIDI está agora activado.

#### CONFIGURAÇÃO CANAIS MIDI:

BANK (Oitava)	NÚMERO DE NOTA	FUNCTION
BANK 1	00 A 07	1 a 8 do Bank 1 on ou off
BANK 2	08 A 15	1 a 8 do Bank 2 on ou off
BANK 3	16 A 23	1 a 8 do Bank 3 on ou off
BANK 4	24 A 31	1 a 8 do Bank 4 on ou off
BANK 5	32 A 39	1 a 8 do Bank 5 on ou off
BANK 6	40 A 47	1 a 8 do Bank 6 on ou off
BANK 7	48 A 55	1 a 8 do Bank 7 on ou off
BANK 8	56 A 63	1 a 8 do Bank 8 on ou off
BANK 9	64 A 71	1 a 8 do Bank 9 on ou off
BANK 10	72 A 79	1 a 8 do Bank10 on ou off
BANK 11	80 A 87	1 a 8 do Bank11 on ou off
BANK 12	88 A 95	1 a 8 do Bank12 on ou off
BANK 13	96 A 103	1 a 8 do Bank13 on ou off
BANK 14	104 A 111	1 a 8 do Bank14 on ou off
BANK 15	112 A 119	1 a 8 do Bank14 on ou off
CHASES	120 A 125	1 a 6 Chases
BLACK OUT	126	BLACKOUT

*O SCANMASTER 1612 só recebe notas MIDI, é possível que tenha que transpor o seu teclado de forma a encontrar as notas correspondentes*

## SCENES (Cenas)

### 1. PROGRAMAR UMA CENA:

- Entre no modo programação (Pressione e mantenha pressionado o botão "Program" até que o LED correspondente pisque)
- Verifique o botão blackout e certifique-se que o LED não está aceso, caso esteja, pressione o botão uma vez de modo a sair do modo blackout.
- Certifique-se que os cursores speed e fade time estão na posição zero.
- Pressione o botão de unidade correspondente à unidade que pretende controlar. Poderá controlar várias unidades em simultâneo, pressionando os botões correspondentes às unidades que pretende programar.
- Coloque os faders e o joystick na posição pretendida. (Em alguns casos, poderá seleccionar a página B de forma a controlar os canais 9-16.)
- Pressione os botões bank UP/DOWN para seleccionar o banco de memória onde pretende guardar a cena. Existem um total de 30 bancos de memória e poderá guardar até 8 cenas em cada banco.
- Após programar todas as unidades na posição pretendida para a cena, pressione o botão MIDI/REC.
- Pressione o botão scene onde pretende guardar a sua cena. Todos os LEDs irão piscar três vezes de forma a confirmar a operação. O display irá mostrar o banco de memória e a cena.
- Repita os passos d→h até programar todas as cenas.
- Caso não tencione continuar com a programação, pressione e mantenha pressionado o botão program durante alguns segundos para sair do modo programação. O LED irá apagar-se.

### 2. EDITAR UMA CENA:

- Entre no modo programação (Pressione e mantenha pressionado o botão "Program" até que o LED correspondente pisque)
- Verifique o botão blackout e certifique-se que o LED não está aceso, caso esteja, pressione o botão uma vez de modo a sair do modo blackout.
- Pressione os botões bank UP/DOWN para seleccionar o banco de memória que contém a cena que pretende editar.
- Selecione a cena que pretende editar pressionando o botão cena correspondente.
- Selecione as unidades e utilize os faders e/ou o joystick para efectuar as alterações pretendidas na cena.
- Após efectuar todas as alterações, pressione o botão MIDI/REC.
- Pressione o botão cena correspondente à cena que está a editar. Desta forma irá substituir a existente.
- Pressione e mantenha pressionado o botão program durante alguns segundos para sair do modo programação. O LED irá apagar-se.

**Nota:** Certifique-se que selecciona a mesma cena nos passos d & g, caso contrário poderá gravar acidentalmente por cima de outra cena existente.

### 3. COPIAR UMA CENA:

- Entre no modo programação (Pressione e mantenha pressionado o botão "Program" até que o LED correspondente pisque)
- Para verificar a saída de sinal, confirme que o LED blackout não está aceso, caso esteja, pressione o botão blackout uma vez para sair do modo blackout.



- c. Pressione os botões bank UP/DOWN para seleccionar o banco de memória que contém a cena que pretende copiar.
- d. Selecciona a cena que pretende copiar pressionando o botão cena correspondente.
- e. Pressione os botões bank UP/DOWN para seleccionar o banco de memória para onde pretende copiar a cena.
- f. Pressione o botão MIDI/REC.
- g. Pressione o botão cena para onde pretende copiar a cena. Caso pretenda copiar outras cenas, repita os passos c→g.
- h. Pressione e mantenha pressionado o botão program durante alguns segundos para sair do modo programação. O LED irá apagar-se.

#### 4. APAGAR UMA CENA:

- a. Entre no modo programação (Pressione e mantenha pressionado o botão “Program” até que o LED correspondente pisque)
- b. Para verificar a saída de sinal, confirme que o LED blackout não está aceso, caso esteja, pressione o botão blackout uma vez para sair do modo blackout.
- c. Pressione os botões bank UP/DOWN para seleccionar o banco de memória que contém a cena que pretende apagar.
- d. Pressione e mantenha pressionado o botão AUTO/DEL, em seguida pressione o botão cena correspondente à cena que pretende apagar. Todos os LEDs irão piscar 3 vezes. Após a cena programada ter sido apagada, todos os valores do canal DMX serão definidos para 0. caso pretenda apagar outras cenas, poderá repetir os passos c & d.
- e. Pressione e mantenha pressionado o botão program durante alguns segundos para sair do modo programação. O LED irá apagar-se.

#### 5. APAGAR TODAS AS CENAS:

- a. Desligue a unidade.
- b. Volte a ligar a unidade enquanto mantém pressionados os botões “Program” e “Bank Down” em simultâneo. Todas as cenas serão apagadas.

**Nota: Todas as cenas serão apagadas, cuidado ao utilizar esta função!**

#### 6. COPIAR UM BANCO DE MEMÓRIA DE CENAS:

- a. Entre no modo programação (Pressione e mantenha pressionado o botão “Program” até que o LED correspondente pisque)
- b. Para verificar a saída de sinal, confirme que o LED blackout não está aceso, caso esteja, pressione o botão blackout uma vez para sair do modo blackout.
- c. Pressione os botões bank UP/DOWN para seleccionar o banco de memória que contém as cenas que pretende copiar.
- d. Pressione o botão MIDI/REC.
- e. Pressione os botões bank UP/DOWN para seleccionar o banco de memória para onde pretende copiar.
- f. Pressione o botão Music/Bank Copy, todos os LEDs irão piscar 3 vezes indicando que a função foi completada.
- g. Pressione e mantenha pressionado o botão program durante alguns segundos para sair do modo programação. O LED irá apagar-se.

## CHASES (Sequências)

Uma Chase é uma sequência de cenas numa determinada ordem, o que implica que terá de ter programado as cenas anteriormente de modo a poder programar uma sequência. Antes programar sequências pela primeira vez, é recomendável que apague todas as sequências no controlador.

Consulte **Apagar todas as Sequências** para obter mais informações sobre como o fazer.

#### 1. APAGAR TODAS AS SEQUÊNCIAS:

- a. Desligue a unidade.
- b. Volte a ligar a unidade enquanto mantém pressionados os botões “Auto/DEL” e “Bank Down” em simultâneo. Todas as sequências serão apagadas.

**Nota: Todas as sequências serão apagadas, cuidado ao utilizar esta função!**

#### 2. PROGRAMAR UMA SEQUÊNCIA:

- a. Entre no modo programação (Pressione e mantenha pressionado o botão “Program” até que o LED correspondente pisque)
- b. Verifique o botão blackout e certifique-se que o LED não está aceso, caso esteja, pressione o botão uma vez de modo a sair do modo blackout.
- c. Pressione o botão da sequência que pretende programar.
- d. Pressione os botões bank UP/DOWN para seleccionar o banco de memória que contém a(s) cena(s) que pretende programar na sua sequência.
- e. Pressione o botão da cena pretendida.
- f. Pressione o botão MIDI/REC.
- g. Repita os passos d→g até que todas as cenas pretendidas tenham sido introduzidas.
- h. Pressione e mantenha pressionado o botão program durante alguns segundos para sair do modo programação. O LED irá apagar-se.

#### 3. INTRODUIZIR UM PASSO (STEP) NUMA SEQUÊNCIA:

- a. Entre no modo programação (Pressione e mantenha pressionado o botão “Program” até que o LED correspondente pisque)
- b. Verifique o botão blackout e certifique-se que o LED não está aceso, caso esteja, pressione o botão uma vez de modo a sair do modo blackout.
- c. Pressione o botão da sequência que pretende programar.
- d. Pressione o botão TAP/Display e o display irá mostrar o passo da sequência em que se encontra.
- e. Pressione os botões Bank UP/DOWN para encontrar o passo anterior ao ponto onde pretende introduzir o novo passo.
- f. Pressione o botão MIDI/REC, o indicador de segmento irá indicar um passo à frente. O display indica a sequência, cena e banco de memória utilizados no momento.
- g. Pressione os botões Bank UP/DOWN para seleccionar o banco de memória que contém a cena que pretende introduzir na sua sequência.
- h. Após ter seleccionado a cena que pretende introduzir, pressione o botão MIDI/REC novamente. Todos os LEDs irão piscar 3 vezes indicando que um novo passo foi introduzido na sequência.
- i. Repita os passos e→h até que todas as cenas pretendidas tenham sido introduzidas.

- k. Pressione e mantenha pressionado o botão program durante alguns segundos para sair do modo programação. O LED irá apagar-se.
- 4. APAGAR UM PASSO (STEP) NUMA SEQUÊNCIA:**
- Entre no modo programação (Pressione e mantenha pressionado o botão "Program" até que o LED correspondente pisque)
  - Verifique o botão blackout e certifique-se que o LED não está aceso, caso esteja, pressione o botão uma vez de modo a sair do modo blackout.
  - Pressione o botão da sequência que contém o passo que pretende apagar.
  - Pressione o botão TAP/Display e o display irá mostrar o passo em que se encontra.
  - Pressione os botões Bank UP/DOWN para seleccionar o passo que pretende apagar.
  - Pressione o botão Auto/DEL para apagar o passo. Todos os LEDs irão piscar 3 vezes indicando que a operação pretendida foi efectuada.
  - Se necessário repita os passos e & f até que todos os passos pretendidos tenham sido apagados.
  - Pressione e mantenha pressionado o botão program durante alguns segundos para sair do modo programação. O LED irá apagar-se.
- 5. ADICIONAR UM BANCO DE CENAS A UMA SEQUÊNCIA:**
- Nota:** O banco de cenas será adicionado ao final da sequência.
- Entre no modo programação (Pressione e mantenha pressionado o botão "Program" até que o LED correspondente pisque)
  - Verifique o botão blackout e certifique-se que o LED não está aceso, caso esteja, pressione o botão uma vez de modo a sair do modo blackout.
  - Pressione o botão da sequência que pretende editar.
  - Pressione os botões Bank UP/DOWN para seleccionar o banco de cenas que pretende adicionar.
  - Pressione o botão Music/Bank Copy.
  - Pressione o botão MIDI/REC, todos os LEDs irão piscar 3 vezes indicando que a operação pretendida foi efectuada.
  - Pressione e mantenha pressionado o botão program durante alguns segundos para sair do modo programação. O LED irá apagar-se.

## REPRODUÇÃO DE CENAS

Existem três modos onde é possível a reprodução de cenas:

- Modo Manual:** Pode seleccionar e apresentar uma ou mais cenas manualmente.
  - Quando é ligada, a unidade começa automaticamente em modo manual.
  - Verifique se o LED Manual mode está aceso.
  - Verifique o botão blackout e certifique-se que o LED não está aceso, caso esteja, pressione o botão uma vez de modo a sair do modo blackout.
  - Utilize os botões Bank UP/DOWN para seleccionar o banco que contém as cenas que pretende utilizar.
  - Pressione o botão cena correspondente à cena que pretende visualizar.
  - Se necessário repita os passos d & e para seleccionar outras cenas.

- Modo Auto:** Pode executar um banco de cenas programadas em sequência. Pode utilizar o botão Manual override. Mais informação adiante.
  - Pressione o botão Auto/DEL para entrar no modo Auto. O LED Auto acende-se.
  - Utilize os botões Bank UP/DOWN para seleccionar o banco de cenas a reproduzir.
  - Após seleccionar o banco de cenas a reproduzir, pode utilizar o cursor speed e o cursor fade time para ajustar a velocidade da progressão de cenas.
  - Também pode utilizar o botão TAP/Display para definir a velocidade. O tempo decorrido entre dois toques no botão irá corresponder ao tempo decorrido entre os passos. Esta definição irá manter-se activa até que o cursor speed seja movido.
  - Pressione o botão Auto/Display para sair do modo Auto.
- Modo Music:** Pode executar um banco de cenas programadas ao ritmo das batidas da música. É possível utilizar o microfone interno ou adicionar um sinal de música externo. Pode utilizar o botão Manual override. Mais informação adiante.
  - Pressione o botão Music/Bank Copy para activar o Modo Music. O LED Music acende-se.
  - Utilize os botões Bank UP/DOWN para seleccionar o banco que contém as cenas que pretende utilizar. As cenas seleccionadas irão decorrer sequencialmente seguindo o ritmo da batida da música.
  - Pressione o botão Music/Bank Copy novamente para sair do Modo Music.

## REPRODUÇÃO DE SEQUÊNCIAS

Existem três modos onde é possível a reprodução de sequências:

- Modo Manual:** Pode seleccionar e apresentar uma sequência manualmente.
  - Quando é ligada, a unidade começa automaticamente em modo manual.
  - Verifique se o LED Manual mode está aceso.
  - Verifique o botão blackout e certifique-se que o LED não está aceso, caso esteja, pressione o botão uma vez de modo a sair do modo blackout.
  - Selecione a sequência que pretende utilizar. O display mostra o número da sequência.
  - Pressione o TAP/Display e o display irá mostrar o numero de passos (STEP) da sequência seleccionada.
  - Utilize os botões Bank UP/DOWN para mostrar manualmente os diferentes passos da sequência.
  - Se necessário, selecione outra sequência e repita os passos e & f. (Se pressionar uma segunda vez no botão de uma sequência irá cancelar a selecção)
- Modo Auto:** Pode executar uma ou mais sequências a uma velocidade ajustável. Caso selecione mais que uma sequência, todas as sequências serão reproduzidas uma a uma. O LED da sequência activa irá piscar. Pode utilizar o botão Manual override. Mais informação adiante.
  - Pressione o botão Auto/DEL para entrar no modo Auto. O LED Auto acende-se.

- b. Selecione uma ou mais sequências. (Se pressionar uma segunda vez no botão de uma sequência irá cancelar a selecção.) Os LEDs das sequências seleccionadas irão acender-se. A sequência activa pisca e o seu nome + cena/banco activos serão mostrados no display.
- c. Utilize o cursor speed e o cursor fade time para ajustar a velocidade das sequências.
- d. Também pode utilizar o botão TAP/Display para definir a velocidade. O tempo decorrido entre dois toques no botão irá corresponder ao tempo decorrido entre os passos. Esta definição irá manter-se activa até que o cursor speed seja movido.
- e. Pressione o botão Auto/Display para sair do modo Auto.
- 3. Modo Music:** Pode executar uma ou mais sequências ao ritmo das batidas da música. É possível utilizar o microfone interno ou adicionar um sinal de música externo. Caso selecione mais que uma sequência, todas as sequências serão reproduzidas uma a uma. O LED da sequência activa irá piscar. Pode utilizar o botão Manual override. Mais informação adiante.
- a. Pressione o botão Music/Bank Copy para activar o modo Music. O LED Music acende-se.
- b. Selecione uma ou mais sequências. (Se pressionar uma segunda vez no botão de uma sequência irá cancelar a selecção.) Os LEDs das sequências seleccionadas irão acender-se. A sequência activa pisca e o seu nome + cena/banco activos serão mostrados no display.
- c. Pressione o botão Music/Bank Copy novamente para sair do modo music.
- Nota:** Pode utilizar o cursor fade time para tornar o movimento um pouco mais suave. Não adicione demasiado fade time ou a sincronização com a música será totalmente perdida!

## FUNÇÃO OVERRIDE

Durante a reprodução de cenas e de sequências em modo auto e modo music, é possível seleccionar uma ou mais unidades e manipular as suas funções manualmente.

Para fazer isto tem apenas de escolher que unidades pretende retirar da sequência que esteja a ser executada e pressionar o botão override (anular). Agora poderá controlar todas as funções das unidades seleccionadas, independentemente da sequência que esteja a ser executada. A qualquer altura poderá seleccionar ou cancelar a selecção de unidades adicionais. Quando uma unidade é cancelada ou a função override é desactivada, esta volta a seguir a programação.

## FILE DUMP (Transferencia de dados)

É possível copiar a memória de um SM-1612 para outro SM-1612. Esta característica irá poupar-lhe imenso trabalho de programação!

- 1. Preparar para enviar dados:** Estas operações têm de ser efectuadas no Scanmaster destinado a enviar os ficheiros.
- a. Desligue a unidade.

- b. Pressione e mantenha pressionados os seguintes botões enquanto liga a unidade:
- Botão fixture2
  - Botão fixture3
  - Botão scene1

O display mostra a mensagem "TRANSMIT" de forma a indicar que o SM-1612 está pronta a enviar os dados.

- 2. Preparar para receber os dados:** Estas operações têm de ser efectuadas no Scanmaster destinado a receber os ficheiros.
- a. Desligue a unidade.
- b. Pressione e mantenha pressionados os seguintes botões enquanto liga a unidade:
- Botão Fixture8
  - Botão Fixture9
  - Botão Scene2

O display mostra a mensagem "RECEIVE" de forma a indicar que a SM-1612 está pronta a receber os dados.

- 3. Iniciar Transferência de dados:**
- No Scanmaster que mostra a mensagem "TRANSMIT" no display, pressione os botões cena 7 e 8 em simultâneo.
- O display irá mostrar uma pequena barra de progressão. Não mexa em nenhum dos Scanmasters durante esta operação. No final da operação ambas as unidades irão voltar ao normal.
- Antes de utilizar a unidade que recebeu a informação, desligue-a e volte a ligar!

## MANUTENÇÃO

A unidade deverá ser limpa regularmente utilizando um pano húmido. Recomendamos que a limpeza interna seja efectuada por pessoal qualificado.

## ESPECIFICAÇÕES

<b>Fonte de Alimentação:</b>	DC 9 ~ 12V 300mA mínimo.
<b>Adaptador corrente AC/DC:</b>	AC 240V, 50Hz → 12Vdc / 300mA
<b>Saídas DMX:</b>	3pin XLR; DMX, channels 001 → 192
<b>Entrada Midi:</b>	5pin Din
<b>Entrada Áudio:</b>	RCA 0.1V ~ 1Vpp
<b>Dimensões:</b>	48.3 x 13.4 x 8.5cm (19" / 3U)
<b>Peso:</b>	2.7kg

**VISITE:**

**[WWW.JBSYSTEMS.BE](http://WWW.JBSYSTEMS.BE)**

**E CONHEÇA OUTROS PRODUTOS DA JB SYSTEMS**