

USER'S MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUEL D'UTILISATION  
MANUAL DE USUARIO  
INSTRUKCJA OBSŁUGI  
MANUALE D'USO



# AM 8

**8-CHANNEL** AUTOMATIC MIXER

LDAM8

# CONTENTS / INHALTSVERZEICHNIS / CONTENU / CONTENIDO / TREŚĆ / CONTENUTO

## ENGLISH

PREVENTIVE MEASURES	3-4
INTRODUCTION	4
CONNECTIONS, CONTROLS, AND INDICATORS	5-6
MANUAL OPERATION	7-9
STARTUP	10-11
DAISY-CHAINING	11
ESTABLISHING A CONNECTION WITH A WINDOWS PC	11-13
SOFTWARE MAIN WINDOW	13-15
EQUALIZER CHANNEL 1 - 8 (EDIT EQ)	15-16
EQUALIZER MASTER 1 & 2	17
MASTER LIMITER 1 & 2	18
AUDIO MATRIX	19
SYSTEM SETTINGS	19-20
MENU	21
CHANNEL GROUPS	21
SPECIFICATIONS	22-23
MANUFACTURER'S DECLARATIONS	23

## DEUTSCH

SICHERHEITSHINWEISE	24-25
EINFÜHRUNG	25
ANSCHLÜSSE, BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE	25-27
MANUELLE BEDIENUNG	28-31
INBETRIEBNAHME	31
KASKADIERUNG	32
VERBINDUNG MIT EINEM WINDOWS PC HERSTELLEN	32-34
SOFTWARE HAUPTFENSTER	34-36
EQUALIZER KANAL 1 - 8 (EDIT EQ)	36-38
EQUALIZER MASTER 1 & 2	38
MASTER LIMITER 1 & 2	39
AUDIO MATRIX	40
SYSTEMEINSTELLUNGEN	40-41
MENÜ	42
KANAL-GRUPPEN	42-43
TECHNISCHE DATEN	43-44
HERSTELLERERKLÄRUNGEN	44

## FRANCAIS

MESURES PRÉVENTIVES	45-46
INTRODUCTION	46
CONNECTEURS, CONTRÔLES ET INDICATEURS	46-48
UTILISATION MANUELLE	48-52
MISE EN SERVICE	52
CASCADE	53
CONFIGURATION DE LA LIAISON AVEC UN PC	
SOUS WINDOWS	53-55
FENÊTRE PRINCIPALE DU LOGICIEL	55-57
ÉGALISEUR CANAUX 1 - 8 (EDIT EQ)	57-58
EQUALIZER MASTER 1 & 2	59
MASTER LIMITER 1 & 2	60
MATRIZ DE AUDIO	61
PARAMÈTRES SYSTÈME	61-62
MENU	63
GROUPES DE CANAUX	63-64
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	64-65
DECLARATIONS	65

## ESPAÑOL

MEDIDAS DE SEGURIDAD	66-67
INTRODUCCIÓN	67
CONEXIONES, CONTROLES E INDICADORES	67-69
OPERACIÓN MANUAL	70-73
PUESTA EN MARCHA	73-74
CONEXIÓN EN CASCADA	74
CONFIGURATION DE LA LIAISON AVEC UN	
PC SOUS WINDOWS	74-76
VENTANA PRINCIPAL DEL PROGRAMA	76-78
ÉGALISEUR CANAUX 1 - 8 (EDIT EQ)	78-79
EQUALIZER MASTER 1 & 2	80
MASTER LIMITER 1 & 2	81
FUNKCJA AUDIO MATRIX	82
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	82-83
MENÚ	84
GRUPOS DE CANALES	84-85
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	85-86
DECLARACIÓN DEL FABRICANTE	86

## POLSKI

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	87-88
WPROWADZENIE	88
PRZYŁĄCZA, ELEMENTY OBSŁUGI I WSKAŹNIKI	88-90
OBŚŁUGA RECZNA	91-94
URUCHOMIENIE	94
KASKADOWANIE	95
NAWIĄZYWANIE POŁĄCZENIA Z KOMPUTEREM Z	
SYSTEMEM OPERACYJNYM WINDOWS	96-97
GŁÓWNE OKNO PROGRAMU	98-100
EDIT EQ (ZMIANA USTAWIENÍ KOREKTORA	
DŹWIĘKU DLA KANAŁÓW 1-8)	100-101
EQUALIZER MASTER 1 & 2	101-102
MASTER LIMITER 1 & 2	102-103
FUNKCJA AUDIO MATRIX	103
USTAWIENIA SYSTEMU	103-105
MENÜ	105
GRUPY KANAŁÓW	106-108
DEKLARACJE PRODUCENTA	108

## ITALIANO

MISURE PRECAUZIONALI	109-110
INTRODUZIONE	110
CONNESSIONI, COMANDI E INDICATORI	110-112
FUNZIONAMENTO MANUALE	113-116
MESSA IN FUNZIONE	116-117
COLLEGAMENTO A CASCATA	117
COLLEGAMENTO A UN PC CON SISTEMA	
OPERATIVO WINDOWS	117-119
FINESTRA PRINCIPALE DEL SOFTWARE	119-121
EQUALIZZATORE CANALE 1 - 8 (MODIFICA EQUALIZZATORE)	121-122
EQUALIZER MASTER 1 & 2	123
MASTER LIMITER 1 & 2	124
MATRICE AUDIO	125
IMPOSTAZIONI DI SISTEMA	125-126
MENU	127
GRUPPI DI CANALI	127-128
DATI TECNICI	128
DICHIARAZIONI DEL PRODUTTORE	128-129

**YOU'VE MADE THE RIGHT CHOICE!**

We have designed this product to operate reliably over many years. LD Systems stands for this with its name and many years of experience as a manufacturer of high-quality audio products. Please read this User's Manual carefully, so that you can begin making optimum use of your LD Systems product quickly.

You can find more information about **LD-SYSTEMS** at our Internet site [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**PREVENTIVE MEASURES**

1. Please read these instructions carefully.
2. Keep all information and instructions in a safe place.
3. Follow the instructions.
4. Observe all safety warnings. Never remove safety warnings or other information from the equipment.
5. Use the equipment only in the intended manner and for the intended purpose.
6. Use only sufficiently stable and compatible stands and/or mounts (for fixed installations). Make certain that wall mounts are properly installed and secured. Make certain that the equipment is installed securely and cannot fall down.
7. During installation, observe the applicable safety regulations for your country.
8. Never install and operate the equipment near radiators, heat registers, ovens or other sources of heat. Make certain that the equipment is always installed so that it is cooled sufficiently and cannot overheat.
9. Never place sources of ignition, e.g., burning candles, on the equipment.
10. Ventilation slits must not be blocked.
11. Do not use this equipment in the immediate vicinity of water (does not apply to special outdoor equipment - in this case, observe the special instructions noted below. Do not expose this equipment to flammable materials, fluids or gases. Avoid direct sunlight!
12. Make certain that dripping or splashed water cannot enter the equipment. Do not place containers filled with liquids, such as vases or drinking vessels, on the equipment.
13. Make certain that objects cannot fall into the device.
14. Use this equipment only with the accessories recommended and intended by the manufacturer.
15. Do not open or modify this equipment.
16. After connecting the equipment, check all cables in order to prevent damage or accidents, e.g., due to tripping hazards.
17. During transport, make certain that the equipment cannot fall down and possibly cause property damage and personal injuries.
18. If your equipment is no longer functioning properly, if fluids or objects have gotten inside the equipment or if it has been damaged in another way, switch it off immediately and unplug it from the mains outlet (if it is a powered device). This equipment may only be repaired by authorized, qualified personnel.
19. Clean the equipment using a dry cloth.
20. Comply with all applicable disposal laws in your country. During disposal of packaging, please separate plastic and paper/cardboard.
21. Plastic bags must be kept out of reach of children.

**FOR EQUIPMENT THAT CONNECTS TO THE POWER MAINS**

22. CAUTION: If the power cord of the device is equipped with an earthing contact, then it must be connected to an outlet with a protective ground. Never deactivate the protective ground of a power cord.
23. If the equipment has been exposed to strong fluctuations in temperature (for example, after transport), do not switch it on immediately. Moisture and condensation could damage the equipment. Do not switch on the equipment until it has reached room temperature.
24. Before connecting the equipment to the power outlet, first verify that the mains voltage and frequency match the values specified on the equipment. If the equipment has a voltage selection switch, connect the equipment to the power outlet only if the equipment values and the mains power values match. If the included power cord or power adapter does not fit in your wall outlet, contact your electrician.
25. Do not step on the power cord. Make certain that the power cable does not become kinked, especially at the mains outlet and/or power adapter and the equipment connector.
26. When connecting the equipment, make certain that the power cord or power adapter is always freely accessible. Always disconnect the equipment from the power supply if the equipment is not in use or if you want to clean the equipment. Always unplug the power cord and power adapter from the power outlet at the plug or adapter and not by pulling on the cord. Never touch the power cord and power adapter with wet hands.
27. Whenever possible, avoid switching the equipment on and off in quick succession because otherwise this can shorten the useful life of the equipment.
28. IMPORTANT INFORMATION: Replace fuses only with fuses of the same type and rating. If a fuse blows repeatedly, please contact an authorised service centre.
29. To disconnect the equipment from the power mains completely, unplug the power cord or power adapter from the power outlet.
30. If your device is equipped with a Volex power connector, the mating Volex equipment connector must be unlocked before it can be removed. However, this also means that the equipment can slide and fall down if the power cable is pulled, which can lead to personal injuries and/or other damage. For this reason, always be careful when laying cables.
31. Unplug the power cord and power adapter from the power outlet if there is a risk of a lightning strike or before extended periods of disuse.

**CAUTION:**

To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). There are no user serviceable parts inside. Maintenance and repairs should be exclusively carried out by qualified service personnel.



The warning triangle with lightning symbol indicates dangerous uninsulated voltage inside the unit, which may cause an electrical shock.



The warning triangle with exclamation mark indicates important operating and maintenance instructions.



Warning! This symbol indicates a hot surface. Certain parts of the housing can become hot during operation. After use, wait for a cool-down period of at least 10 minutes before handling or transporting the device.



Warning! This device is designed for use below 2000 metres in altitude.



Warning! This product is not intended for use in tropical climates.



To prevent possible hearing damage, avoid listening at high volume levels over long periods of time. Even exposure to short bursts of loud noise can result in hearing loss. Please keep the volume constantly at a comfortable level.

**CAUTION! HIGH VOLUMES IN AUDIO PRODUCTS!**

This device is meant for professional use. Therefore, commercial use of this equipment is subject to the respectively applicable national accident prevention rules and regulations. As a manufacturer, Adam Hall is obligated to notify you formally about the existence of potential health risks.

Hearing damage due to high volume and prolonged exposure: When in use, this product is capable of producing high sound-pressure levels (SPL) that can lead to irreversible hearing damage in performers, employees, and audience members. For this reason, avoid prolonged exposure to volumes in excess of 90 dB.

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

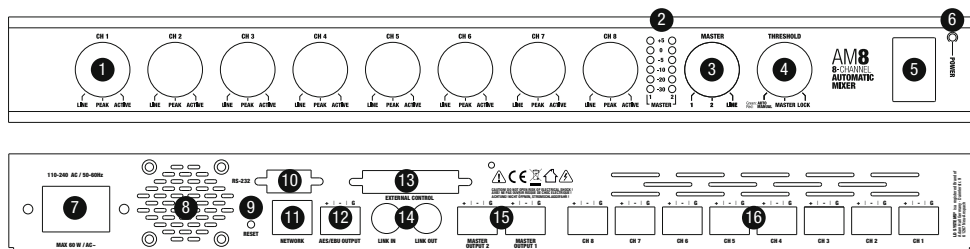
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

**INTRODUCTION**

The LD Systems AM 8 is an automatic 8 x 2 matrix mixer with balanced mic line inputs, 96 kHz/24 bit signal processing and a frequency response of 20 Hz - 30 kHz. The Priority function of the AM8 automatic mixer can be switched on individually for each input; the total threshold for channel activation is selected automatically or manually using the threshold controller. When the levels of input channels drop below a certain threshold, these will be muted by the Automix feature. This means that for the transmission of a channel, background noise, feedback and unwanted comb-filter effects from other active channels are effectively suppressed and the speech intelligibility is thus enhanced. When the levels of input channels rise above a certain threshold, these will be automatically activated.

On the front panel, encoders with LED ring and peak value display for gain control in 1 dB increments, are used for selecting the input sensitivity and priority. A Master encoder with two LED chains is used to adjust the output level, turning on output 1, 2, or both and to select microphone or line level.

## CONNECTIONS, CONTROLS, AND INDICATORS



### 1 SETTING AND DISPLAY ELEMENT CH 1 - CH 8

Rotary encoder, push-button and LED display with multi-function.

### 2 LED DISPLAYS MASTER 1 & 2

6-segment LED level meter for the sum signals Master 1 and Master 2.

### 3 SETTING AND DISPLAY ELEMENT MASTER

Rotary encoder, push-button and LED display with multi-function.

### 4 SETTING AND DISPLAY ELEMENT THRESHOLD

Rotary encoder, push-button and LED display with multi-function.

### 5 POWER

On / Off switch for the power supply of the device.

### 6 POWER-LED

The power LED lights up once the system is properly connected to the power mains and switched on.

### 7 IEC POWER SOCKET

Used to power the device. An appropriate power cord is included in the delivery.

### 8 HOUSING FAN

### 9 RESET

When you press the RESET switch, all settings, such as equalizer and routing, are reset to the default settings. Press and hold the switch for about 6 seconds.

### 10 RS-232 INTERFACE

<b>Settings:</b>	<b>RS-232</b>	Baud:	115200	Data:	8	Stop:	1	Parity:	None
------------------	---------------	-------	--------	-------	---	-------	---	---------	------

#### Command settings:

RS-232 commands (16 HEX ASCII):

%V, +device address (1 bit), +8 channels volume (8 bit), +master volume (2 bit), +manual threshold level (1 bit), +CRC + #

device address (1 bit): device 1-16, 1 for the master device

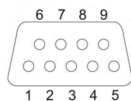
channel volume (8 bit): channel 1-8, 0-60 dB, in steps of 1 dB

master volume (2 bit): master volume 1/2, 0-60 dB, in steps of 1 dB.

manual threshold level (1 bit): 0-60 dB, in steps of 4 dB.

**Example:**

%V,01,2020202020202020,3030,0A,AF79#



PIN ASSIGNMENT	
1: NC	6: NC
2: TX(Data output)	7: NC
3: RX(Data input)	8: NC
4: NC	9: NC
5: GND	

**11 NETWORK**

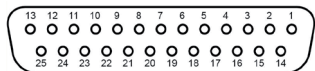
The RS485 interface allows the remote control of the AM8 automatic mixer through a Windows PC (control software AUTOMIX8 included). Connect the AM8 automatic mixer with the Ethernet interface of the computer using a CAT-5 LAN cable.

**12 AES/EBU OUTPUT**

Terminal block connector for the output of the sum signal in the digital AES/EBU format (terminal block included, configuration as shown).

**13 EXTERNAL CONTROL**

The D-SUB 25-pin interface offers the possibility of external control of the input channels (CH input). There is a 3.3 V DC voltage at the outputs 1 to 8 (CH output) for controlling external devices, once a channel is activated.



25-Pin D-SUB connector pin assignment			
Pin 1:	Ground	Pin 14:	Ground
Pin 2:	Ground	Pin 15:	Empty
Pin 3:	Ground	Pin 16:	Empty
Pin 4:	Ground	Pin 17:	Empty
Pin 5:	Empty	Pin 18:	CH1 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 6:	CH1 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 19:	CH2 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 7:	CH2 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 20:	CH3 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 8:	CH3 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 21:	CH4 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 9:	CH4 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 22:	CH5 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 10:	CH5 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 23:	CH6 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 11:	CH6 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 24:	CH7 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 12:	CH7 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 25:	CH8 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 13:	CH8 Output (3,3V when channel is activated)		

**14 LINK IN / LINK OUT**

Mini DIN connectors to daisy-chain up to 16 AM8 automatic mixers (1 mini DIN connection cable per device included). The audio inputs of all slave units of the AM8 automatic mixer in the system, will be routed to the line outputs Master 1 and Master 2 of the master unit.

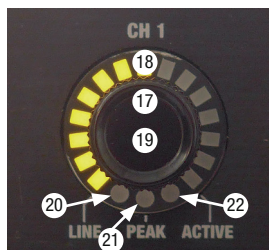
**15 MASTER OUTPUT 1 + 2**

Balanced line outputs Master 1 and 2 with terminal block connector (terminal block included, configuration as shown). The volume of both line outputs can be individually adjusted (see point 23).

**16 INPUT CH 1 - CH 8**

Balanced microphone or line inputs of channels 1 to 8 with terminal block connector (terminal block included, configuration as shown).

## MANUAL OPERATION



### 17 INPUT GAIN CH 1 - CH 8

Rotary encoder for setting the input gain. Turning it to the right increases and turning it to the left reduces the input gain (please observe LED indicator N°18)

### 18 LED DISPLAY CH 1 - CH 8

15-segment LED display for the visualisation of the gain input setting.

### 19 PUSH-BUTTON CH 1 - CH 8

#### Input sensitivity

To switch an input from microphone to line sensitivity, and vice versa, press and hold the push-button on the rotary encoder of the corresponding channel for approximately 2 seconds and, if required, turn the rotary encoder until the status LED above LINE flashes red. Then briefly press the push-button to switch the input sensitivity (see table "LINE / MIC STATUS LED"). If the push-button is not pressed within 5 seconds, there will be no change and the LED will stop flashing. During the switching process the corresponding channel will be muted and the 15-segment status LED no. 18 will start to flash.

#### Channel priority

To activate or deactivate the priority of a channel, first press and hold the push-button of the rotary encoder for approximately 2 seconds, then turn the rotary encoder until the status LED ACTIVE flashes red and then press the push-button on the rotary encoder again. The status LED ACTIVE lights up continuously when priority is activated and turns off when priority is deactivated. If the push-button is not pressed within 5 seconds, there will be no change and the LED will stop flashing. During the switching process the corresponding channel will be muted and the 15-segment status LED no. 18 will start to flash.

#### Channel mute

Mute the desired channel by briefly pressing on the corresponding push-button. To deactivate the mute, briefly press the appropriate push-button again. If the mute is active, the 15-segment status LED no. 18 will flash. Setting of the input pre-amplification is also possible during muting.

### 20 STATUS-LED LINE / MIC CH 1 - CH 8

The status LED indicates the input sensitivity of each channel CH 1 to CH 8 (see point 19).

STATUS LED LINE / MIC	
LED flashing red:	ready to switch
LED green	Line sensitivity, 48 V phantom power disabled
LED off	Microphone sensitivity, 48 V phantom power activated

### 21 PEAK-LED CH 1 - CH 8

The ACTIVE LED indicates which of the 8 channels of the automatic mixer is currently active.

### 22 ACTIVE-LED CH 1 - CH 8

The ACTIVE LED indicates which of the 8 channels of the automatic mixer is currently active.



### 23 SUM VOLUME MASTER 1 + 2

Encoder for setting the total volume of the line outputs Master 1 and Master 2 (dual function). If the display LED 1 lights up green (N°26), the sum volume of the line output Master 1 can be adjusted as desired using the MASTER rotary encoder. If the display LED 2 lights up green (N°27), the same applies to the line output Master 2. Turning it to the right increases the volume and turning it to the left reduces it.

Select the line output Master 1 or Master 2 for volume setting by first pressing the push-button of the MASTER rotary encoder and then holding it down for approximately 2 seconds. Now, while the LED display of the currently selected line output from Master 1 (N°26) or Master 2 (N°27) flashes red, select the other line output for adjusting the total volume using the MASTER rotary encoder. Confirm the selection by pressing the push-button on the MASTER rotary encoder. By combining the two output channels Master 1 and 2 in a channel group (see **CHANNEL GROUPS**), the volume of both channels can be set simultaneously using the MASTER rotary encoder.

### 24 LED DISPLAY MASTER

15-segment LED display for viewing the volume setting for the line outputs Master 1 or Master 2.

### 25 PUSH-BUTTON MASTER

Push-button to select the volume or the output level (Line / Mic) of the line outputs Master 1 and 2 (see point 23 and 28).

### 26 STATUS-LED MASTER 1

If the LED 1 display lights up green, the sum volume of the line output Master 1 can be adjusted as desired using the MASTER rotary encoder (see also point 23).

### 27 STATUS-LED MASTER 2

If the LED 2 display lights up green, the sum volume of the line output Master 2 can be adjusted as desired using the MASTER rotary encoder (see also point 23).



## 28 STATUS-LED LINE

Displays the level status of the Master 1 and Master 2 line outputs. If the green status LED lights up, the output signal of the corresponding line output Master 1 or Master 2 is output at line level (e.g. for the line input of a power amplifier). If the green status LED does not light up, the output signal of the corresponding line output Master 1 or Master 2 is output with a 20 dB attenuation (e.g. for the microphone input of a mixer). First select the line output for which the output level should be changed by pressing the MASTER rotary encoder and holding it down for approximately 2 seconds, then select the line output (Master 1 or Master 2) with the rotary encoder (status LED flashes red) and confirm your selection by pushing the push-button. Press and hold the press button of the MASTER rotary encoder for approximately 2 seconds and turn the rotary encoder until the status LED LINE flashes red.

Now if you press the push-button of the MASTER rotary encoder again, the output is switched to the output level of either line or the reduced level and vice versa. If the push-button is not pressed within 10 seconds, there will be no change and the LED stops flashing.

STATUS LED MASTER 1 & 2	
LED flashing red:	ready to switch
LED MASTER 1 green	Volume setting Master 1
LED MASTER 2 green	Volume setting Master 2

STATUS LED LINE	
LED flashing red:	ready to switch
LED MASTER 1 green & LINE LED green	Master 1 Line level
LED MASTER 2 green & LINE LED green	Master 2 Line level
LED MASTER 1 green & LINE LED off	Master 1 volume attenuation by 20 dB
LED MASTER 2 green & LINE LED off	Master 2 volume attenuation by 20 dB



## 29 THRESHOLD

Input channels that have a signal level under a certain threshold level can be muted with this function. This means that the transmission of a channel's background noise, feedback or unwanted comb filter effects from other active channels are effectively suppressed and intelligibility of speech is improved. Input channels that have a signal level over a certain threshold value are automatically activated. The rotary encoder is deactivated for setting the threshold value during automatic operation (status LED no. 32 = green). The threshold value is automatically adjusted to the volume of the surrounding sounds. The threshold value can also be set manually and individually for each of the 8 channels. Set the threshold value in order that background noise does not automatically activate an input channel, but that the activation of a channel speaker etc. is possible. Switch the THRESHOLD function to manual (see point 32 STATUS LED THRESHOLD AUTO / MANUAL) and briefly press the push-button of the desired channel (channel mute, 15-segment status LED flashes). Press and hold the push-button until one of the status LEDs ("LINE" or "ACTIVE") under the operating element of the corresponding channels flashes red, then with the help of the THRESHOLD rotary encoder, set the threshold value between 0dB and -60dB as desired (please note the 15-segment status LED THRESHOLD no. 30, all LED segments off = 0dB, all LED segments on = -60dB). Then briefly press the push-button of the corresponding channel in order to confirm the setting and deactivate the muting. If there is no input for approximately 10 seconds, the muting will be automatically deactivated and the currently set value remains the same.

## 30 LED DISPLAY THRESHOLD

15-segment LED display for viewing the threshold setting in both automatic and manual operation.

## 31 PUSH-BUTTON THRESHOLD

Push-button to select automatic or manual setting of the threshold value and master or slave operation.

### 32 STATUS-LED THRESHOLD AUTO / MANUAL

The status LED shows the operating mode of the threshold value setting (green = automatic setting of the threshold value, red = manual setting of the threshold value, see also point 29). To change the operating mode, press and hold the push-button on the THRESHOLD rotary encoder for approximately 2 seconds (one of the 3 LEDs AUTO / MANUAL, MASTER or LOCK will now flash red. If necessary, turn the THRESHOLD rotary encoder until the status LED AUTO / MANUAL flashes red and now press the push-button of the THRESHOLD rotary encoder again. If the push-button is not pressed within 10 seconds, there will be no change and the LED stops flashing.

STATUS LED THRESHOLD AUTO / MANUAL	
LED flashing red:	ready to switch
LED AUTO / MANUAL green	automatic setting of the threshold value
LED AUTO / MANUAL red	manual adjustment of the threshold value

### 33 STATUS-LED MASTER

When using a single AM8 automatic mixer, it must be configured as a master unit. When daisy-chaining up to 16 AM8 automatic mixers using the LINK IN / LINK OUT interface on the rear panel of the device (see point 14), the device that must serve as the master unit needs to be configured as the master unit. If the status LED MASTER is permanently green, then the AM8 automatic mixer is configured as the master device, and if the LED is not lit, as a slave device. The audio inputs of all slave units of the AM8 automatic mixer in the system are daisy chained to the line output master 1 and master 2 of the master unit (see DAISY-CHAINING). To change the operating mode press and hold the push-button of the THRESHOLD rotary encoder for approximately 2 seconds (one of the 3 LEDs AUTO / MANUAL, MASTER or LOCK will now flash red). If necessary, turn the THRESHOLD rotary encoder until the status LED MASTER flashes red and now press the push-button of the THRESHOLD rotary encoder again. If the push-button is not pressed within 10 seconds, there will be no change and the LED stops flashing.

STATUS LED MASTER	
LED flashing red:	ready to switch
LED MASTER green	The device is a master unit
LED MASTER off	The device is a slave unit

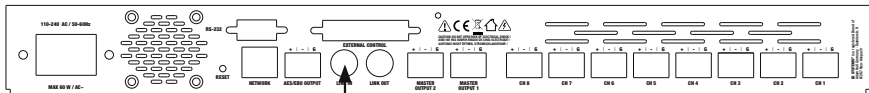
### 34 STATUS-LED LOCK

To protect the device from accidental or unauthorised operation there are 3 lock modes available to block the operating elements of the AM8 automatic mixer (the "POWER" operating element cannot be blocked). These 3 lock modes can only be selected via the management software (see "PANEL LOCK" point in "SYSTEM SETTINGS"). Activate the selected lock mode by pressing the push-buttons of the operating elements for channels CH 1 and CH 8 simultaneously for approximately 5 seconds. To deactivate the lock, press and hold the push-button for CH 1 and CH 8 again for approximately 5 seconds. The status LED "LOCK" lights up green if the lock function is activated and is off if the lock function is deactivated.

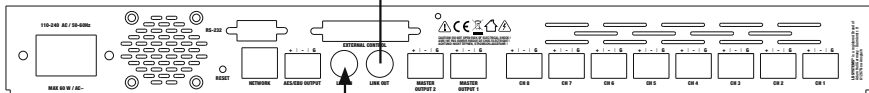
## STARTUP

- Use only balanced cables for the connections of the AM8 automatic mixer.
- To avoid damage to the audio system caused by feedback etc., set the volume of the audio system to minimum during the change of settings and gently increase the volume.
- Since the AM8 automatic mixer is a 19" device with one height unit, the features, settings and displays that are available or visible directly on the device are limited. Therefore, it is advisable to adjust all settings via the free AUTOMIX8 PC software. Also, visual checking of the input and output channels and their settings is very comfortable and clearly arranged in the AUTOMIX8 software.
- In the standard setting of the AM8 automatic mixer, all audio inputs are set to microphone sensitivity, also, the 48 V phantom power is enabled (individual activation / deactivation of the phantom power via the PC software is possible). Do not switch on the equipment until all microphones are connected.
- Using the same type of microphone for all speakers makes it easier to adjust the settings and improves clarity. If different types of microphones are used, be sure to adjust the input gain and equalizer settings accordingly.
- Make sure that all connected microphones are set to the same level, so as to ensure proper operation of the AM8 automatic mixer.

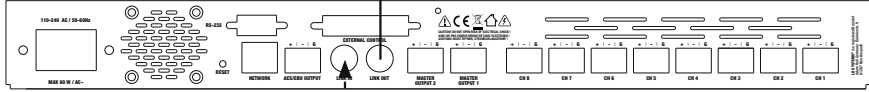
### MASTER



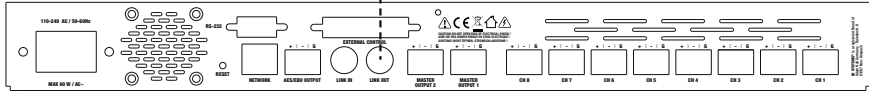
### SLAVE 1



### SLAVE 2



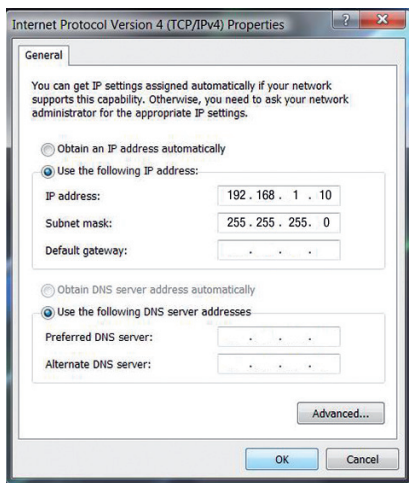
### SLAVE 15



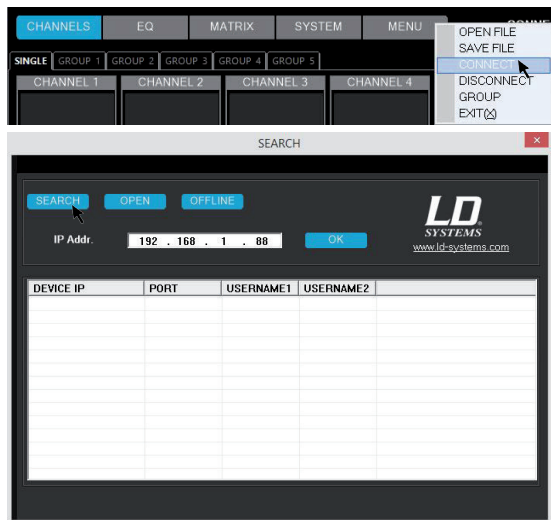
## DAISY-CHAINING

Up to 16 LD Systems AM8 automatic mixers can be daisy-chained to an audio system. When daisy-chaining the AM8 automatic mixers using the LINK IN / LINK OUT interface on the rear panel of the unit, the device that must serve as the master unit needs to be configured as the master unit. All other AM8 automatic mixers in the audio system will be configured as slave units (see point 33, CONNECTIONS, CONTROL AND DISPLAY ELEMENTS). Connect the slave units to the master units unit using the supplied connection cable (slave unit LINK OUT -> Master unit LINK IN, see figure). The audio inputs of all slave units of the AM8 automatic mixer in the system will be routed to the line outputs Master 1 and Master 2 of the master unit.

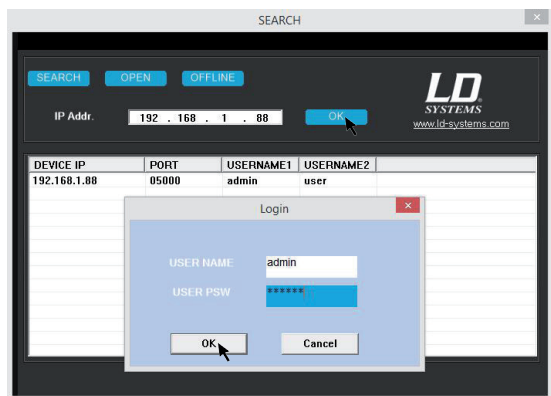
## ESTABLISHING A CONNECTION WITH A WINDOWS PC



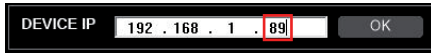
Install the AUTOMIX8 software on a Windows PC (Windows Vista, WIN 7, WIN 8, screen resolution min. 1366 X 768) and connect the AM8 automatic mixer to the Ethernet interface of the computer using a LAN cable (CAT-5). Since the IP address of the AM8 automatic mixer is factory set to 192.168.1.88, the interface of the computer must be assigned a different IP address (see figure "Properties of Internet Protocol Version 4"). Start the AUTOMIX8 software, then click with the left mouse button on "MENU", now move the mouse pointer to "CONNECT" and confirm by clicking with the left mouse button. Click the blue "SEARCH" field in the opening window.



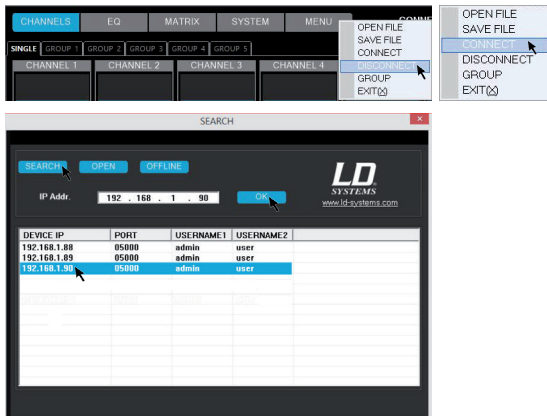
If all settings and connections are properly made, the connected device is displayed after a few seconds with its IP address and an INFO window announcing "Search finished" (search completed) appears. Press "OK". To enter the user name (USER NAME) and password (USER PSW), now click on the blue "OK" field. The factory preset password for the user "admin" and "user" is "000000" (six times the number zero). Press "OK".



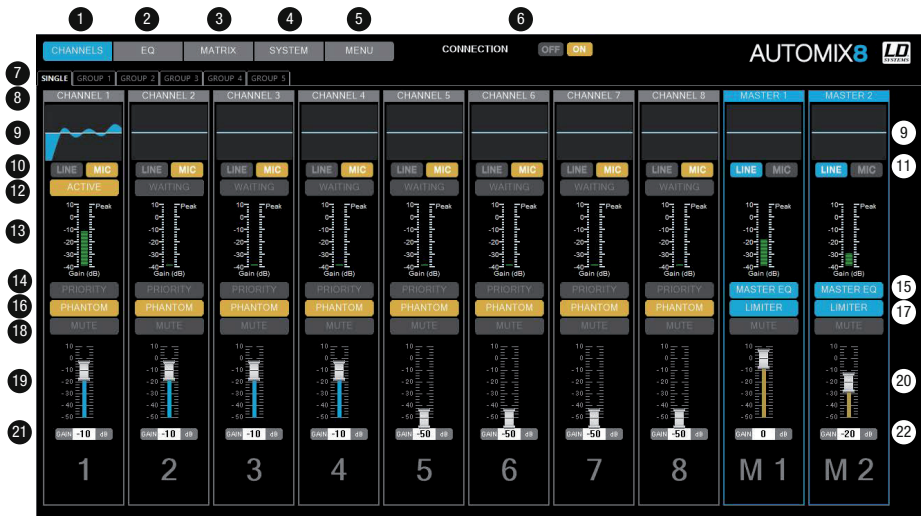
If several AM8 automatic mixers are daisy-chained, and should settings and control be operated by the AUTOMIX8 software, an individual IP address must be assigned to each individual automatic mixer. The mixers must be connected to the software one by one. While the IP address is changed, the automatic mixer is restarted. After changing the IP address, you must restart the software and the device must be connected again. Use an Ethernet switch to connect several automatic mixers to a computer.



Only one automatic mixer can be connected to the software at any time. To connect a different automatic mixer with the software, remove the connection of the currently connected mixer by clicking on "MENU" and "DISCONNECT" (see figure). Now click on "MENU" and "CONNECT" to establish a connection with an automatic mixer with a different IP address. If all settings and connections are properly made, the connected devices are displayed after a few seconds with their respective IP address and an INFO window announcing "Search finished" (search completed) appears. Press "OK". Now select the desired device by clicking on the corresponding IP address, click on the blue "OK" field and type your user name and password as usual.



## SOFTWARE MAIN WINDOW



**1 CHANNELS**

Overview of the input channels (CHANNEL 1 - 8) and the line outputs (MASTER 1 & 2).

**2 EQ**

Equalizer setting for the input channels and channel groups (GROUP 1-5).

**3 MATRIX**

Individual routing for the input channels (CHANNEL 1 - 8) and the line outputs (MASTER 1 & 2).

**4 SYSTEM**

Set threshold for activation of a channel (THRESHOLD), hold time (HOLD TIME) and gain limits, panel lock (PANEL LOCK), configuration as a master or slave unit (DEVICE MODE), maximum number of open channels (MAX. OPEN CH), IP address (DEVICE IP), password administration (USER), global presets and to reset the unit (FACTORY SETTINGS).

**5 MENU**

Saving and recalling user settings (SAVE FILE / OPEN FILE), connecting and disconnecting a connection (CONNECT / DISCONNECT), managing the channel group (GROUP) and exiting the program (EXIT).

**6 CONNECTION ON / OFF**

If the "ON" button is highlighted in yellow, the connection between automixer and computer is established. If the "OFF" button is highlighted in yellow, the connection between automixer and computer is severed.

**7 SINGLE / GROUP 1 - 5**

Showing the input channels that are not associated with a channel group (SINGLE), and showing the channel groups (GROUP 1-5).

**8 CHANNEL 1 - 8**

By double-clicking, the name of the channel can be changed individually.

**9 EQUALIZER**

Graphical representation of the equalizer setting and button to access the 5-band parametric equalizer of the input channels 1 to 8 or 15-band parametric equalizer of the output channels Master 1 and 2 (single click with the left mouse button).

**10 LINE / MIC CHANNEL 1 - 8**

Switching the input channels from line to microphone sensitivity and vice versa (single click with the left mouse button). The yellow-highlighted button shows the option currently active.

**11 LINE / MIC MASTER 1 & 2**

Switching the output level of the line outputs Master 1 and Master 2 (single click with the left mouse button). The blue-highlighted button shows the option currently active (LINE = output signal with line level, e.g. for the line input of a power amplifier / MIC = output signal level attenuated by 20 dB, for example for the microphone input of a mixer).

**12 ACTIVE / WAITING**

The yellow-highlighted "ACTIVE" button indicates which of the input channels is activated. If a channel is not activated, the message "WAITING" is greyed out on the screen. By activating the priority function, the corresponding channel is activated permanently.

**13 LEVEL METER CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 & 2**

The level meters for the input channels 1 to 8 and the line outputs Master 1 and 2 provide a clear overview of the levels.

**14 PRIORITY**

Button for the priority function of the input channels. By clicking on the "PRIORITY" button, the corresponding channel is given priority over the other channels. The button will change its colour to yellow. By re-clicking on "PRIORITY", the priority function is disabled.

**15 MASTER EQ MASTER 1 & 2**

Button to access the 15-band parametric equalizer of the output channels Master 1 and 2 (single click with the left mouse button).

**16 PHANTOM CHANNEL 1 - 8**

Button for the 48 V phantom power of the input channels. By clicking on the "PHANTOM" button, the phantom power of the corresponding channel is enabled or disabled. If the phantom power is enabled, the button is highlighted in yellow, if the phantom power is disabled, the button is greyed out.

**17 LIMITER MASTER 1 & 2**

Button to access the limiter for the output channels Master 1 and 2 (single click with the left mouse button).

**18 MUTE CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 & 2**

Button for the mute function of the input channels 1 to 8 and the line outputs Master 1 and 2. By clicking on the "MUTE" button, the mute function of the corresponding channel is enabled or disabled. If the mute function is enabled, the button is highlighted in red, if the mute function is disabled, the button is greyed out.

**19 GAIN CHANNEL 1 - 8**

Set the input gain of the input channels using the mouse (click, hold, and drag).

**20 GAIN MASTER 1 & 2**

Set the output gain of the line outputs Master 1 and 2 using the mouse (click, hold, and drag).

**21 GAIN ANZEIGE CHANNEL 1 - 8**

Displays the input gain of the input channels 1 to 8 in dB.

**22 GAIN ANZEIGE MASTER 1 & 2**

Displays the output gain of the line outputs Master 1 and 2 in dB.

**EQUALIZER CHANNEL 1 - 8 (EDIT EQ)**

The screenshot displays the 'EDIT EQ' interface for Channel 1. It features five parametric bands with the following settings:

Band	f (Hz)	GAIN (dB)	Q	TYPE
1	100	4.5	1.0	EQ
2	300	3.5	1.0	EQ
3	1000	3.0	1.0	EQ
4	3300	3.0	1.0	EQ
5	10000	5.0	1.0	EQ

Additional controls include a High-Pass Filter (HPF) set to 80 Hz, a 'COPY EQ' section, and a frequency response graph at the bottom showing the resulting EQ curve.

**5-BAND FULLY PARAMETRIC EQUALIZER WITH SEPARATE HIGH-PASS FILTER AND VARIABLE QUALITY OF FILTER AND FILTER CHARACTERISTICS**

## 1 CHANNELS 1 - 8

Button to access the 5-band parametric equalizer of the input channels 1 to 8. Click on the button of the selected channel to adjust the equalizer settings. The colour of the button changes to yellow.

## 2 COPY EQ

Copying the equalizer settings of one input channel to another. Click on the button (N°1) of the channel to overwrite its equalizer (button of the selected channel changes to yellow). Choose the channel under "COPY FROM", whose equalizer settings you want to copy and confirm by clicking "OK". Now, in the open window, click on "OK" to complete the copy operation, or on "Cancel" to cancel the operation.

## 3 BYPASS

Click "BYPASS" to disable the equalizer and high-pass filter and once more to re-enable both (sound comparison before - after). If the equalization and high-pass filter are disabled, the "BYPASS" button is highlighted in yellow.

## 4 RESET

To reset the equalizer and high-pass filter, click on "RESET". This operation is not reversible.

## 5 HPF

High-pass filter (low frequency cut-off) with adjustable cut-off frequency of 35 Hz to 150 Hz. Click the "ON" button to select the high-pass filter, click "OFF" to disable it. The button of the respective option is highlighted in yellow. Use the virtual fader to adjust the cut-off frequency.

## 6 FREQUENCY (HZ)

The frequency to adjust for each individual source of the 5-band equalizer can be chosen individually from 20 Hz to 20,000 Hz. For this purpose, use the frequency field to enter the desired frequency, or the arrow buttons, next to the frequency field. Frequency and Gain can be changed at the same time using one of the 5 points in the graphic representation of the frequency curve (click, hold and drag).

## 7 8 GAIN (DB)

The gain (+/-15 dB) of the respective frequency band is achieved by means of direct entry into the gain field using the arrow buttons next to the gain field, or through the use of the virtual fader (N°8). Frequency and Gain can be changed at the same time using one of the 5 points in the graphic representation of the frequency curve (click, hold and drag).

## 9 Q-FACTOR

The value of the Q factor of the respective filter (filter quality) can be entered directly into the corresponding input field, or by using the arrow buttons to the right of the input field (Q-factor 0.3 to 20).

## 10 EQ TYPE

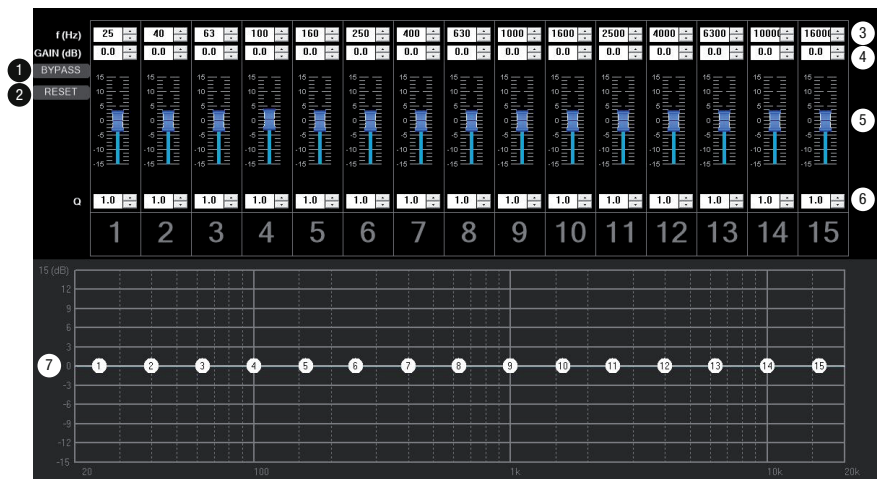
Using the mouse, select the desired filter characteristics of the respective EQ band (EQ = bell filter, LowShelf = cow tail filter low, HighShelf = cow tail filter high).

## 11 GRAPHICAL EQUALIZER DISPLAY

The graphical representation of the EQ curve is used for quick and clear overview of the equalizer settings. Frequency and Gain can be changed at the same time using the 5 points in the graphic representation of the frequency curve (click, hold and drag). Each dot represents a frequency band.



## EQUALIZER MASTER 1 & 2



### 15-BAND FULLY PARAMETRIC EQUALIZER WITH BELL FILTER AND VARIABLE QUALITY OF FILTER

#### 1 BYPASS

Click on "BYPASS" to disable the equalizer and high-pass filter and once more to re-enable both (sound comparison before - after). If the equalizer is disabled, the "BYPASS" button is highlighted in blue.

#### 2 RESET

To reset the equalizer, click on "RESET". This operation is not reversible.

#### 3 FREQUENZ (HZ)

The frequency to adjust for each individual source of the 15-band equalizer can be chosen individually from 20 Hz to 20,000 Hz. For this purpose, use the frequency field to enter the desired frequency, or the arrow buttons, next to the frequency field. Frequency and Gain can be changed at the same time using one of the 15 points in the graphic representation of the frequency curve (click, hold and drag).

#### 4 5 GAIN (DB)

The gain (+/-15 dB) of the respective frequency band is achieved by means of direct entry into the gain field using the arrow buttons next to the gain field, or through the use of the virtual fader (N°5). Frequency and Gain can be changed at the same time using one of the 15 points in the graphic representation of the frequency curve (click, hold and drag).

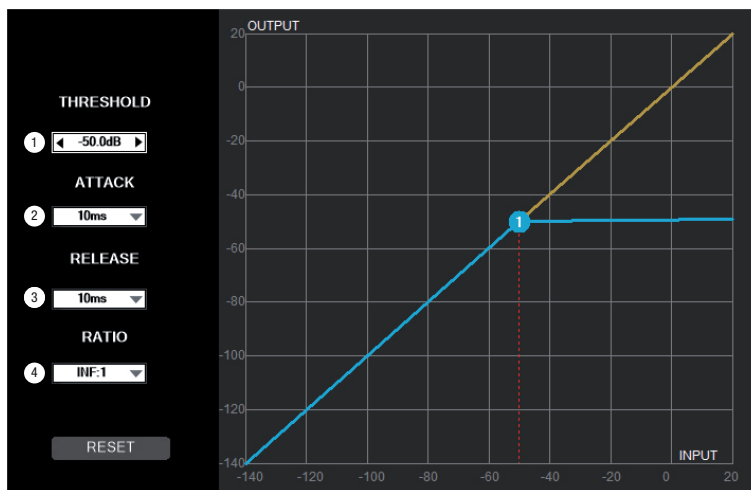
#### 6 Q-FACTOR

The value of the Q factor of the respective filter (filter quality) can be entered directly into the corresponding input field, or by using the arrow buttons to the right of the input field (Q-factor 0.3 to 20).

#### 7 GRAPHICAL EQUALIZER DISPLAY

The graphical representation of the EQ curve is used for quick and clear overview of the equalizer settings. Frequency and Gain can be changed at the same time using the 5 points in the graphic representation of the frequency curve (click, hold and drag). Each dot represents a frequency.

## MASTER LIMITER 1 & 2



The limiter (peak limiter) is used to limit peaks in the audio signal of the line outputs. For this purpose, the following parameter settings are available.

### 1 THRESHOLD

Setting the threshold value from -80 dB to 19.9 dB, and to OFF (off). Use the arrow buttons in the threshold field to enter the desired value, or use the point in the graph using the mouse (click, hold and drag).

### 2 ATTACK

Set the Attack Time (response time) from 1 ms to 2 s. Place the mouse pointer on the attack field, then click with the left mouse button to select the desired value and confirm by clicking again with the left mouse button.

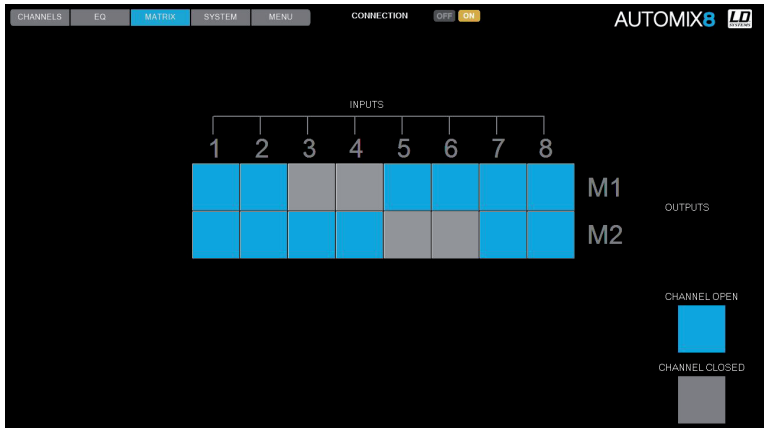
### 3 RELEASE

Set the Release Time (release time) from 10 ms to 2 s. Place the mouse pointer on the Release field, then click with the left mouse button to select the desired value and confirm by clicking again with the left mouse button.

### 4 RATIO

To adjust the ratio (ratio), place the mouse pointer on the Ratio field, then click with the left mouse button to select the desired value and confirm by clicking again with the left mouse button. The usual value for a limiter function is INF:1.

# AUDIO MATRIX



Each of the 8 input channels (INPUTS 1-8) can be individually routed to the two line outputs Master 1 and 2 using the audio matrix of the AM8 automatic mixer (M1 and M2). To select which input channel should be routed to which of the two line outputs, and which one should not, simply click on the appropriate button. When a channel is routed to an output, the corresponding button is highlighted in blue (CHANNEL OPEN), otherwise, it will be greyed out (CHANNEL CLOSED).

# SYSTEM SETTINGS



## 1 THRESHOLD

Input channels with a signal level under a certain threshold value can be muted with the assistance of this function. This means that the transmission of a channel's background noise, feedback or unwanted comb filter effects from other active channels are effectively suppressed and intelligibility of speech is improved. Input channels that have a signal level over a certain threshold value are automatically activated. The rotary encoder is deactivated for setting the threshold value during automatic operation ("AUTO" button highlighted yellow). The threshold value is automatically adjusted to the volume of the surrounding sounds. Manual setting of the threshold value (-60 dB to 0 dB) for automatic activation of the input channels is done separately for each channel ("CH SYNC" button greyed out) or for all channels simultaneously ("CH SYNC" button highlighted yellow). If you click on "MAN" ("MAN" button highlighted yellow) and then select the desired channel and threshold value in the drop-down menu, background noise will not automatically activate an input channel, but activation of a channel by a speaker etc. is possible. Set the hold time of the activated channel by clicking on "HOLD TIME" in the drop-down menu and then selecting the value of your choice (0 - 2000 ms). The channel remains active for the duration of the set hold time, even if the audio signal falls silent. This means that a different channel can only become active after the end of the hold time.

**2 MAX. OPEN CH**

To set the maximum number of simultaneously active input channels on the drop-down menu, select the desired number and click "OK". In the opening window, click again on "OK".

**3 DEVICE IP**

The IP address of the device is factory set to 192.168.1.88. To change the IP address (e.g., for daisy-chaining multiple AM8 automatic mixer), click on the address field, change the number of the last digit (e.g. 192.168.1.89) and click "OK". In the opening window, click again on "OK". Restart the software and reconnect the device to the software.

**4 USERNAME AND PASSWORD**

For managing and editing the software, 2 users with different password-protected access rights can be set up ("admin" and "user"). The user "admin" has access to all menu items in the software, the user "user" to all menu items except "MATRIX" and "SYSTEM". The factory preset password for both users (USER PSW) is "000000" (six times the number zero). The password of the user who is currently logged on to the AM8 automatic mixer can be changed in the following ways: Click in the field for the old password "OLD PSW" and enter the old password. Now enter the new password (maximum 6 characters) in the "NEW PSW" field and again in the field "CONFIRM PSW" and confirm by clicking on the "CHANGE USER" button. In the opening window, click "OK", reconnect the device to the software (MENU-> CONNECT) and log on using the new user password.

**5 PANEL LOCK**

To protect the device from accidental or unauthorised operation there are 3 lock modes available to block the operating elements of the AM8 automatic mixer (the "POWER" operating element cannot be blocked). Click with the left mouse button on the "PANEL LOCK" field in the drop-down menu and select the desired lock mode (ALL FUNCTIONS LOCKED = all operating elements locked, GAIN/MAIN VOL AVAILABLE = only channel and master rotary encoders unlocked, MAIN VOL AVAILABLE = only master rotary encoder unlocked). To enable all operating elements again, select "OFF".

**6 DEVICE MODE**

When using a single AM8 automatic mixer, it must be configured as a master unit. When daisy-chaining up to 16 AM8 automatic mixers using the LINK IN / LINK OUT interface on the rear panel of the device (see point 14 CONNECTIONS, CONTROLS, AND INDICATORS), the device serving as the master unit needs to be configured as the master unit. Click the "MAST" button with the left mouse button (the "MAST" button will be highlighted yellow). All other AM8 automatic mixers in the audio system will be configured as slave units. Click the "SLAVE" button with the left mouse button (the "SLAVE" button will be highlighted yellow).

**7 FACTORY SETTINGS**

To reset all settings, such as equalizers and routing, to the default settings, click the "RESTORE" button with the left mouse button. To confirm the operation, click "YES" in the pop-up window, to cancel click "NO".

**8 NOM ATTENUATION**

Automatic level reduction of the master signal to prevent feedback in the event of the simultaneous activation of two or more channels (see menu point MAX. OPEN CH). Click the "ON" button to activate the function ("ON" button highlighted yellow). The simultaneous activation of 2 channels automatically reduces the master signal by 3 dB, 4 channels by 6 dB, and 8 channels by 9 dB.

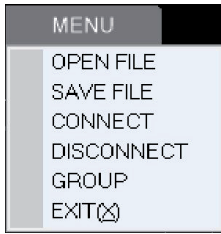
**9 GAIN LIMITS**

This function allows the lower and upper limit adjustment range of the channel pre-amplification GAIN to be separately set on each channel. Specify the desired value as a whole number in the input fields UPPER (upper limit) and LOWER (lower limit) then click on "OK". The setting can be done individually for each channel.

**10 GLOBAL PRESETS**

Settings across all levels can be saved as one of 5 presets and retrieved later. Make the settings as usual and then save them as one of the presets 1 to 5 by clicking on the drop-down menu of the desired preset, selecting "SAVE" and then clicking on the "OK" button. To retrieve an already saved preset, click on the drop-down menu of the saved preset, select "RECALL" and then click "OK". To delete a preset, select "RESET" in the respective drop-down menu and click on "OK".

## MENU



### OPEN FILE / SAVE FILE

Save and load user settings (SAVE FILE / OPEN FILE). Custom settings can be saved directly to the computer as data files and can be reloaded. These data files contain all of the settings, such as equalizer, limiter, routing, channel groups etc.

### CONNECT / DISCONNECT

Connecting and disconnecting a connection between the AM8 automatic mixer and the computer (for information about this procedure, see "CONNECTING TO A WINDOWS PC").

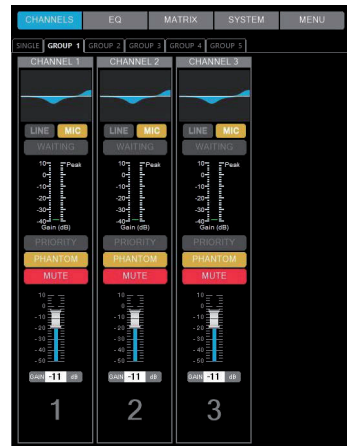
### GROUP

Managing the channel groups. To open the groups window, click on "MENU", then place the pointer on "GROUP" and click once with the left mouse button.

### EXIT(X)

Exit the AUTOMIX8 software. Previous settings are retained in the AM8 automatic mixer.

## CHANNEL GROUPS



1

To group input or output channels within a channel group, click on one of the 5 channel groups to edit (GROUP 1-5). The button of the respective group is highlighted in yellow.

2

Click on the button of the channels (CHANNEL 1-8 / MASTER 1 + 2) to be grouped in this channel group. The buttons of the selected channels are highlighted in yellow. To remove a channel from a group, click on the button of the corresponding channel, the button will appear greyed out. Input and output channels can not be grouped in a channel group.

3

Click on the buttons for the features that should be applied to all channels in this channel group. The buttons of the selected features are highlighted in yellow. For example: The mute function is enabled for input channels 1 to 3, which are combined in Group 1 (GROUP 1). Now switch channel 1 in the Group to mute (MUTE), channels 2 and 3 will also be automatically muted. Features available within a group: Input channels 1 to 8, GAIN, MUTE, PRIORITY, PHANTOM, EQ / output channels Master 1 and 2, GAIN, MUTE, EQ, LIMITER.

4

To confirm the input and to complete the process, click OK, to cancel click CANCEL.

## SPECIFICATIONS

Model Name:	LDAM8
Product Type:	automatic mixer
Type:	digital
Version:	8 inputs, 2 outputs
AD/DA Converter:	24-bit
Sampling Frequency:	96 kHz
DSP:	EQ, Gain control, 8 x 2 Matrix, Dynamic control (Compressor/Limiter), Automix
Frequency Response:	20 - 30,000 Hz
Signal/Noise Ratio:	85 dB
Noise Level:	-120 dBu
THD:	< 0.02 %
Channel Crosstalk:	87 dB
Controls:	8 x multifunctional encoder (CH1 - CH8), 1 x multifunctional encoder Master, 1 x multifunctional encoder Threshold, Reset button
Display Elements:	8 x multifunctional LED display (CH1 - CH8), 1 x multifunctional LED display Master, 1 x multifunctional LED display Threshold 2 x 6-segment level LED display Master 1 + 2, Power LED
Line / Mic Inputs:	8 (Line / Mic switchable)
Line / Mic Input Connections:	terminal block balanced
MIC Input Sensitivity:	8.7 mV
MIC Input Impedance:	2 kOhm
Phantom Power Mic Inputs:	48 V (individually switchable)
Input Sensitivity Line:	-20 dBu
LINE Input Impedance:	8.4 kOhm
Maximum Line Input Level:	+20 dBu
Analogue Line Outputs:	2 (Master 1 + Master 2)
Analogue Line Output Connections:	terminal block balanced
Output Impedance:	100 ohms
Maximum Line Output Level:	+20 dBu
Digital Line Outputs:	1 (AES/EBU)
Digital Line Output Connections:	terminal block
Interfaces:	RS-232, RS485
Interface Connection:	D-SUB 9-pin, RJ45
Other Connections:	LINK IN / LINK OUT (Mini-DIN 4-pin), EXTERNAL CONTROL (D-SUB 25-pin)
Max. Number of Daisy-chained Units:	16

Power Socket:	IEC power socket
Operating Voltage:	110 - 240 V AC / 50 - 60 Hz
Power Consumption:	60 W
Operating Temperature:	0°C - 50°C
Relative Humidity:	10% to 70%, non-condensing
Weight:	2.58 kg
Dimensions (W x H x D):	481 x 44 x 232 mm
Other Features:	power cable and terminal blocks included, free AUTOMIX8 software
<b>LDAM8 AUTOMIX8 Software</b>	
Compatibility:	Windows Vista, 7, 8
Required Interface:	RS485 / Ethernet
Parameter Inputs:	EQ, LINE / MIC (switchable), PRIORITY, PHANTOM, MUTE, GAIN
HPF Inputs:	35 - 150 Hz
EQ Inputs:	5-Band Parametric or Shelf (+ / - 15 dB), Variable Q (0.3 - 20), Frequency 20 Hz - 20 kHz selectable in 1 Hz increments. Bypass, Reset.
Gain Range Inputs:	60 dB
Mute Attenuation Inputs:	95 dB
Parameter Outputs:	MASTER EQ, LIMITER, MUTE, GAIN
EQ Outputs:	15-Band Parametric (+ / - 15dB), Variable Q (0.3 - 20), Frequency 20 Hz - 20 kHz selectable in 1 Hz increments. Copy EQ, Bypass, Reset.
Dynamics Processing Outputs:	Threshold (-80 dB to +20 dB), Attack (1 ms - 2 s), Release (10 ms - 2 s), Ratio (Compressor 1:1 - 10:1, Limiter), Reset
Max. Number of Active Channels:	8
Automix Max. Hold Time:	2 s

## MANUFACTURER'S DECLARATIONS

### MANUFACTURER'S WARRANTY & LIMITATIONS OF LIABILITY

You can find our current warranty conditions and limitations of liability at: <http://www.adamhall.com/media/shop/downloads/documents/manufacturersdeclarations.pdf>. To request warranty service for a product, please contact Adam Hall GmbH, Daimler Straße 9, 61267 Neu Anspach / Email: [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.



### CORRECT DISPOSAL OF THIS PRODUCT

(valid in the European Union and other European countries with a differentiated waste collection system)

■ This symbol on the product, or on its documents indicates that the device may not be treated as household waste. This is to avoid environmental damage or personal injury due to uncontrolled waste disposal. Please dispose of this product separately from other waste and have it recycled to promote sustainable economic activity. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details on where and how they can recycle this item in an environmentally friendly manner. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial waste for disposal.

### FCC STATEMENT

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation

### CE Compliance

Adam Hall GmbH states that this product meets the following guidelines (where applicable):

R&TTE (1999/5/EC) or RED (2014/53/EU) from June 2017

Low voltage directive (2014/35/EU)

EMV directive (2014/30/EU)

RoHS (2011/65/EU)

The complete declaration of conformity can be found at [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Furthermore, you may also direct your enquiry to [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

**SIE HABEN DIE RICHTIGE WAHL GETROFFEN!**

Dieses Gerät wurde unter hohen Qualitätsanforderungen entwickelt und gefertigt, um viele Jahre einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Dafür steht LD Systems mit seinem Namen und der langjährigen Erfahrung als Hersteller hochwertiger Audioprodukte. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, damit Sie Ihr neues Produkt von LD Systems schnell optimal einsetzen können. Mehr Informationen zu **LD SYSTEMS** finden Sie auf unserer Internetseite [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**SICHERHEITSHINWEISE**

1. Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch.
2. Bewahren Sie alle Informationen und Anleitungen an einem sicheren Ort auf.
3. Befolgen Sie die Anweisungen.
4. Beachten Sie alle Warnhinweise. Entfernen Sie keine Sicherheitshinweise oder andere Informationen vom Gerät.
5. Verwenden Sie das Gerät nur in der vorgesehenen Art und Weise.
6. Verwenden Sie ausschließlich stabile und passende Stative bzw. Befestigungen (bei Festinstallationen). Stellen Sie sicher, dass Wandhalterungen ordnungsgemäß installiert und gesichert sind. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist und nicht herunterfallen kann.
7. Beachten Sie bei der Installation die für Ihr Land geltenden Sicherheitsvorschriften.
8. Installieren und betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder sonstigen Wärmequellen. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät immer so installiert ist, dass es ausreichend gekühlt wird und nicht überhitzt kann.
9. Platzieren Sie keine Zündquellen wie z.B. brennende Kerzen auf dem Gerät.
10. Lüftungsschlitze dürfen nicht blockiert werden.
11. Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser. Sorgen Sie das Gerät nicht mit brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen in Berührung. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden!
12. Sorgen Sie dafür, dass kein Tropf- oder Spritzwasser in das Gerät eindringen kann. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behältnisse wie Vasen oder Trinkgefäße auf das Gerät.
13. Sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände in das Gerät fallen können.
14. Betreiben Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen und vorgesehenen Zubehör.
15. Öffnen Sie das Gerät nicht und verändern Sie es nicht.
16. Überprüfen Sie nach dem Anschluss des Geräts alle Kabelwege, um Schäden oder Unfälle, z. B. durch Stolperfallen zu vermeiden.
17. Achten Sie beim Transport darauf, dass das Gerät nicht herunterfallen und dabei möglicherweise Sach- und Personenschäden verursachen kann.
18. Wenn Ihr Gerät nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Geräteinnere gelangt sind, oder das Gerät anderweitig beschädigt wurde, schalten Sie es sofort aus und trennen es von der Netzsteckdose (sofern es sich um ein aktives Gerät handelt). Dieses Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal repariert werden.
19. Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts ein trockenes Tuch.
20. Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetze. Trennen Sie bei der Entsorgung der Verpackung bitte Kunststoff und Papier bzw. Kartonagen voneinander.
21. Kunststoffbeutel müssen außer Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.

**BEI GERÄTEN MIT NETZANSCHLUSS**

22. **ACHTUNG:** Wenn das Netzkabel des Geräts mit einem Schutzkontakt ausgestattet ist, muss es an einer Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden. Deaktivieren Sie niemals den Schutzleiter eines Netzkabels.
23. Schalten Sie das Gerät nicht sofort ein, wenn es starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war (beispielsweise nach dem Transport). Feuchtigkeit und Kondensat könnten das Gerät beschädigen. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn es Zimmertemperatur erreicht hat.
24. Bevor Sie das Gerät an die Steckdose anschließen, prüfen Sie zuerst, ob die Spannung und die Frequenz des Stromnetzes mit den auf dem Gerät angegebenen Werten übereinstimmen. Verfügt das Gerät über einen Spannungswahlschalter, schließen Sie das Gerät nur an die Steckdose an, wenn die Gerätewerte mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen. Wenn das mitgelieferte Netzkabel bzw. der mitgelieferte Netzadapter nicht in Ihre Netzsteckdose passt, wenden Sie sich an Ihren Elektriker.
25. Treten Sie nicht auf das Netzkabel. Sorgen Sie dafür, dass spannungsführende Kabel speziell an der Netzbuchse bzw. am Netzadapter und der Gerätebuchse nicht geknickt werden.
26. Achten Sie bei der Verkabelung des Geräts immer darauf, dass das Netzkabel bzw. der Netzadapter stets frei zugänglich ist. Trennen Sie das Gerät stets von der Stromzuführung, wenn das Gerät nicht benutzt wird, oder Sie das Gerät reinigen möchten. Ziehen Sie Netzkabel und Netzadapter immer am Stecker bzw. am Adapter und nicht am Kabel aus der Steckdose. Berühren Sie Netzkabel und Netzadapter niemals mit nassen Händen.
27. Schalten Sie das Gerät möglichst nicht schnell hintereinander ein und aus, da sonst die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigt werden könnte.
28. **WICHTIGER HINWEIS:** Ersetzen Sie Sicherungen ausschließlich durch Sicherungen des gleichen Typs und Wertes. Sollte eine Sicherung wiederholt auslösen, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum.
29. Um das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, entfernen Sie das Netzkabel bzw. den Netzadapter aus der Steckdose.
30. Wenn Ihr Gerät mit einem verriegelbaren Netzanschluss bestückt ist, muss der passende Gerätestecker entsperrt werden, bevor er entfernt werden kann. Das bedeutet aber auch, dass das Gerät durch ein Ziehen am Netzkabel verrutschen und herunterfallen kann, wodurch Personen verletzt werden und/oder andere Schäden auftreten können. Verlegen Sie Ihre Kabel daher immer sorgfältig.
31. Entfernen Sie Netzkabel und Netzadapter aus der Steckdose bei Gefahr eines Blitzschlags oder wenn Sie das Gerät länger nicht verwenden.





**ACHTUNG**

Entfernen Sie niemals die Abdeckung, da sonst das Risiko eines elektrischen Schlages besteht. Im Inneren des Geräts befinden sich keine Teile, die vom Bediener repariert oder gewartet werden können. Lassen Sie Wartung und Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal durchführen.



Das gleichseitige Dreieck mit Blitzsymbol warnt vor nichtisolierten, gefährlichen Spannungen im Geräteinneren, die einen elektrischen Schlag verursachen können.



Das gleichseitige Dreieck mit Ausrufungszeichen kennzeichnet wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise.



Warnung! Dieses Symbol kennzeichnet heiße Oberflächen. Während des Betriebs können bestimmte Teile des Gehäuses heiß werden. Berühren oder transportieren Sie das Gerät nach einem Einsatz erst nach einer Abkühlzeit von mindestens 10 Minuten.



Warnung! Dieses Gerät ist für eine Nutzung bis zu einer Höhe von maximal 2000 Metern über dem Meeresspiegel bestimmt.



Warnung! Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in tropischen Klimazonen bestimmt.



Um eine mögliche Schädigung des Hörsinns zu verhindern, vermeiden Sie das Hören bei großem Lautstärkepegel über lange Zeiträume. Lauter Schalleinfluss kann selbst bei kurzer Dauer zu Hörschäden führen. Bitte halten Sie die Lautstärke immer auf einem angenehmen Level.

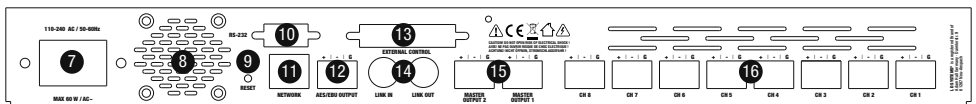
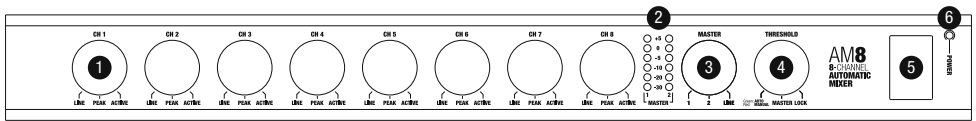
**ACHTUNG HOHE LAUTSTÄRKEN BEI AUDIOPRODUKTEN!**

Dieses Gerät ist für den professionellen Einsatz vorgesehen. Der kommerzielle Betrieb dieses Geräts unterliegt den jeweils gültigen nationalen Vorschriften und Richtlinien zur Unfallverhütung. Als Hersteller ist Adam Hall gesetzlich verpflichtet, Sie ausdrücklich auf mögliche Gesundheitsrisiken hinzuweisen. Gehörschäden durch hohe Lautstärken und Dauerbelastung: Bei der Verwendung dieses Produkts können hohe Schalldruckpegel (SPL) erzeugt werden, die bei Künstlern, Mitarbeitern und Zuschauern zu irreparablen Gehörschäden führen können. Vermeiden Sie länger anhaltende Belastung durch hohe Lautstärken über 90 dB.

**EINFÜHRUNG**

Der LD Systems AM 8 ist ein automatischer 8x2 Matrixmixer mit symmetrischen Mic-Line-Eingängen, 96kHz/24-Bit Signalbearbeitung und einem Frequenzgang von 20 Hz – 30 kHz. Die Priority-Funktion des AM8 Automatik-Mixers kann für jeden Eingang individuell eingeschaltet werden, der gesamte Schwellenwert zur Kanalaktivierung wird automatisch oder mit dem Threshold-Regler manuell gewählt. Eingangskanäle, deren Signal-Pegel unter einem bestimmten Schwellenwert liegen, werden mit Hilfe der Automix-Funktion stumm geschaltet. Somit werden bei der Übertragung eines Kanals Nebengeräusche, Rückkopplungen und unerwünschte Kammfiltereffekte durch weitere offene Kanäle wirkungsvoll unterdrückt und die Sprachverständlichkeit gesteigert. Eingangskanäle, deren Signal-Pegel über einem bestimmten Schwellenwert liegen, werden automatisch aktiviert. Auf der Gerätefront dienen Encoder mit LED-Ring und Spitzenwertanzeige zur Gain-Regelung in 1-dB-Schritten, Wahl der Eingangsempfindlichkeit und Vorrangschaltung. Ein Master-Encoder mit zwei LED-Ketten stellt die Ausgangslautstärke ein, aktiviert Ausgang 1, 2 oder beide und wählt Line- oder Mikrofonpegel.

**ANSCHLÜSSE, BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE**



**1 EINSTELL- UND ANZEIGEELEMENT CH 1 - CH 8**

Drehgeber, Drucktaster und LED-Anzeige mit Mehrfachfunktionen.

**2 LED DISPLAYS MASTER 1 & 2**

6-Segment Pegel-Anzeigen für die Summensignale Master 1 und Master 2.

**3 EINSTELL- UND ANZEIGEELEMENT MASTER**

Drehgeber, Drucktaster und LED-Anzeige mit Mehrfachfunktionen.

**4 EINSTELL- UND ANZEIGEELEMENT THRESHOLD**

Drehgeber, Drucktaster und LED-Anzeige mit Mehrfachfunktionen.

**5 POWER**

Ein- / Ausschalter für die Stromzufuhr des Geräts.

**6 POWER-LED**

Die Power-LED leuchtet, wenn das Gerät korrekt am Stromnetz angeschlossen und eingeschaltet ist.

**7 IEC NETZBUCHSE**

Dient der Spannungsversorgung des Geräts. Ein geeignetes Netzkabel befindet sich im Lieferumfang.

**8 GEHÄUSELÜFTER****9 RESET**

Bei Betätigen des RESET-Tasters werden alle Einstellungen, wie z.B. Equalizer und Routing, auf die Grundeinstellung zurückgesetzt. Halten Sie den Taster für ca. 6 Sekunden gedrückt.

**10 RS-232 SCHNITTSTELLE**

<b>Einstellungen:</b>	<b>RS-232</b>	Baud:	115200	Data:	8	Stop:	1	Parity:	None
-----------------------	---------------	-------	--------	-------	---	-------	---	---------	------

**Steuerbefehle:**

RS-232 commands (16 HEX ASCII):

%V, +device address (1 bit), +8 channels volume (8 bit), +master volume (2 bit), +manual threshold level (1 bit), +CRC +#

device address (1 bit): device 1-16, 1 for the master device

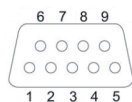
channel volume (8 bit): channel 1-8, 0-60dB, in steps of 1dB

master volume (2 bit): master volume 1/2, 0-60 dB, in steps of 1dB.

manual threshold level (1 bit): 0-60dB, in steps of 4dB.

**Example:**

%V,01,2020202020202020,3030,0A,AF79#



PIN ASSIGNMENT	
1: NC	6: NC
2: TX(Data output)	7: NC
3: RX(Data input)	8: NC
4: NC	9: NC
5: GND	

**11 NETWORK**

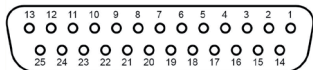
Die RS485 Schnittstelle ermöglicht die Fernsteuerung des AM8 Automatik-Mixers durch einen Windows-PC (Kontroll-Software AUTOMIX8 im Lieferumfang). Verbinden Sie den AM8 Automatik-Mixer mit der Ethernet-Schnittstelle des Rechners mit Hilfe eines CAT-5 LAN-Kabels.

## 12 AES/EBU OUTPUT

Klemmblock-Anschluss für die Ausgabe des Summen-Signals im digitalen AES/EBU Format (Klemmblock im Lieferumfang, Belegung wie abgebildet).

## 13 EXTERNAL CONTROL

Die D-SUB 25-Pin Schnittstelle bietet die Möglichkeit der externen Kontrolle über die Eingangs-Kanäle (CH Input). An den Ausgängen 1 bis 8 (CH Output) liegt eine 3,3V Gleichspannung für die Kontrolle externer Geräte an, sobald ein Kanal aktiviert wird.



25-Pin D-SUB connector pin assignment			
Pin 1:	Ground	Pin 14:	Ground
Pin 2:	Ground	Pin 15:	Empty
Pin 3:	Ground	Pin 16:	Empty
Pin 4:	Ground	Pin 17:	Empty
Pin 5:	Empty	Pin 18:	CH1 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 6:	CH1 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 19:	CH2 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 7:	CH2 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 20:	CH3 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 8:	CH3 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 21:	CH4 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 9:	CH4 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 22:	CH5 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 10:	CH5 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 23:	CH6 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 11:	CH6 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 24:	CH7 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 12:	CH7 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 25:	CH8 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 13:	CH8 Output (3,3V when channel is activated)		

## 14 LINK IN / LINK OUT

Mini-DIN Anschlüsse zum Kaskadieren von bis zu 16 AM8 Automatik-Mixern (1 Mini-DIN Verbindungskabel pro Gerät im Lieferumfang). Die Audio-Eingänge aller Slave-Einheiten des AM8 Automatik-Mixers im System, werden hierbei auf die Line-Ausgänge Master 1 und Master 2 der Master-Einheit geroutet.

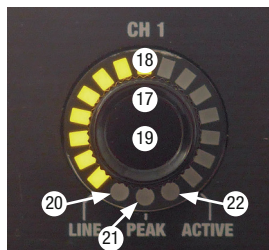
## 15 MASTER OUTPUT 1 + 2

Symmetrische Line-Ausgänge Master 1 und 2 mit Klemmblock-Anschlüssen (Klemmblocke im Lieferumfang, Belegung wie abgebildet). Die Lautstärke beider Line-Ausgänge kann individuell eingestellt werden (siehe Punkt 23).

## 16 INPUT CH 1 - CH 8

Symmetrische Mikrofon-, bzw. Line-Eingänge der Kanäle 1 bis 8 mit Klemmblock-Anschlüssen (Klemmblocke im Lieferumfang, Belegung wie abgebildet).

## MANUELLE BEDIENUNG



### 17 EINGANGSVORVERSTÄRKUNG CH 1 - CH 8

Drehgeber für die Einstellung der Eingangsvorverstärkung. Drehung nach rechts erhöht die Eingangsvorverstärkung, Drehung nach links verringert sie (LED-Anzeige Nr. 18 beachten).

### 18 LED-ANZEIGE CH 1 - CH 8

15-Segment LED-Anzeige für die Visualisierung der Einstellung der Eingangsvorverstärkung.

### 19 DRUCKTASTER CH 1 - CH 8

#### Eingangsempfindlichkeit

Um einen Kanal von Mikrofon- auf Line-Empfindlichkeit umzuschalten und umgekehrt, drücken und halten Sie den Drucktaster des Drehgebers des entsprechenden Kanals für circa 2 Sekunden und drehen ggf. den Drehgeber so weit, bis die Status-LED LINE rot blinkt. Drücken Sie nun kurz auf den Drucktaster, wird die Eingangsempfindlichkeit umgeschaltet (siehe Tabelle "LINE / MIC STATUS-LED"). Wird der Drucktaster innerhalb von ca. 5 Sekunden nicht betätigt, erfolgt keine Änderung und das Blinken der LED stoppt. Während des Umschaltvorgangs wird der entsprechende Kanal stummgeschaltet und die 15-Segment LED-Anzeige Nr. 18 beginnt zu blinken.

#### Kanal-Priorität

Um in einem Kanal Priorität zu aktivieren oder zu deaktivieren, drücken und halten Sie zunächst den Drucktaster des Drehgebers für circa 2 Sekunden, drehen ggf. den Drehgeber so weit, bis die Status-LED ACTIVE rot blinkt und betätigen nun abermals den Drucktaster des Drehgebers. Die Status-LED ACTIVE leuchtet permanent rot bei aktivierter Priorität und erlischt bei deaktivierter Priorität. Wird der Drucktaster innerhalb von ca. 5 Sekunden nicht betätigt, erfolgt keine Änderung und das Blinken der LED stoppt. Während des Umschaltvorgangs wird der entsprechende Kanal stummgeschaltet und die 15-Segment LED-Anzeige Nr. 18 beginnt zu blinken.

#### Kanal-Stummschaltung (Mute)

Schalten Sie den gewünschten Kanal stumm, indem Sie kurz auf den entsprechenden Drucktaster drücken. Zum Deaktivieren der Stummschaltung drücken Sie abermals kurz auf den entsprechenden Drucktaster. Ist die Stummschaltung aktiv, blinkt die 15-Segment LED-Anzeige Nr. 18. Die Einstellung der Eingangsvorverstärkung ist auch während der Stummschaltung möglich.

### 20 STATUS-LED LINE / MIC CH 1 - CH 8

Die Status-LED zeigt die Einstellung der Eingangsempfindlichkeit des jeweiligen Kanals CH 1 bis CH 8 an (siehe Punkt 19).

STATUS LED LINE / MIC	
LED rot blinkend	Umschaltbereitschaft
LED grün	Line-Empfindlichkeit, 48V Phantom-Power deaktiviert
LED aus	Mikrofon-Empfindlichkeit, 48V Phantom-Power aktiviert

### 21 PEAK-LED CH 1 - CH 8

Leuchtet die rote PEAK-LED auf, wird der entsprechende Kanal an der Verzerrungsgrenze betrieben. Um Verzerrungen zu vermeiden, reduzieren Sie die Eingangsvorverstärkung mit Hilfe des Drehgebers (siehe Punkt 17)

### 22 ACTIVE-LED CH 1 - CH 8

Die ACTIVE-LED zeigt an, welcher der 8 Kanäle des Automatik-Mixers aktuell aktiv ist.



### 23 SUMMENLAUTSTÄRKE MASTER 1 + 2

Drehgeber für die Einstellung der Summenlautstärke der Line-Ausgänge Master 1 und Master 2 (Doppelfunktion). Leuchtet die Anzeige-LED 1 grün (Nr. 26), kann die Summenlautstärke des Line-Ausgangs Master 1 wunschgemäß mit Hilfe des Drehgebers MASTER eingestellt werden, leuchtet die Anzeige-LED 2 grün (Nr. 27), die des Line-Ausgangs Master 2. Drehung nach rechts erhöht die Lautstärke, Drehung nach links verringert sie.

Wählen Sie die Line-Ausgänge Master 1 oder Master 2 für die Lautstärkeneinstellung aus, indem Sie zuerst den Drucktaster des Drehgebers MASTER drücken und für die Dauer von circa 2 Sekunden halten. Während nun die Anzeige-LED des aktuell ausgewählten Line-Ausgangs Master 1 (Nr. 26) oder Master 2 (Nr. 27) rot blinkt, wählen Sie mit Hilfe des Drehgebers MASTER den jeweils anderen Line-Ausgang für die Einstellung der Summenlautstärke aus. Bestätigen Sie den Vorgang durch Drücken auf den Drucktaster MASTER. Durch Zusammenfassen der beiden Ausgangs-Kanäle Master 1 und 2 in einer Kanal-Gruppe (siehe **KANAL-GRUPPEN**), kann die Lautstärke beider Kanäle simultan mit Hilfe des Drehgebers MASTER eingestellt werden.

### 24 LED-ANZEIGE MASTER

15-Segment LED-Anzeige für die Visualisierung der Einstellung der Lautstärke der Line-Ausgänge Master 1 bzw. Master 2.

### 25 DRUCKTASTER MASTER

Drucktaster zum Auswählen der Lautstärkeneinstellung bzw. des Ausgangspegels (Line / Mic) der Line-Ausgänge Master 1 und 2 (siehe Punkt 23 und 28).

### 26 STATUS-LED MASTER 1

Leuchtet die Anzeige-LED 1 grün, kann die Summenlautstärke des Line-Ausgangs Master 1 wunschgemäß mit Hilfe des Drehgebers MASTER eingestellt werden (siehe auch Punkt 23).

### 27 STATUS-LED MASTER 2

Leuchtet die Anzeige-LED 2 grün, kann die Summenlautstärke des Line-Ausgangs Master 2 wunschgemäß mit Hilfe des Drehgebers MASTER eingestellt werden (siehe auch Punkt 23).

### 28 STATUS-LED LINE

Anzeige des Pegel-Status der Line-Ausgänge Master 1 und Master 2. Leuchtet die grüne Status-LED, wird das Ausgangs-Signal des entsprechenden Line-Ausgangs Master 1 oder Master 2 mit Line-Pegel ausgegeben (z.B. für den Line-Eingang einer Endstufe). Leuchtet die Status-LED nicht, wird das Ausgangs-Signal des entsprechenden Line-Ausgangs Master 1 oder Master 2 mit einem um 20 dB reduzierten Pegel ausgegeben (z.B. für den Mikrofon-Eingang eines Mischpults). Wählen Sie zunächst den Line-Ausgang, dessen Ausgangs-Pegel geändert werden soll aus, indem Sie den Drucktaster des Drehgebers MASTER drücken und für die Dauer von circa 2 Sekunden halten, mit Hilfe des Drehgebers den gewünschten Line-Ausgang (Master 1 oder Master 2) anwählen (Status-LED blinkt rot) und die Auswahl durch Drücken auf den Drucktaster bestätigen. Drücken und halten Sie den Drucktaster des Drehgebers MASTER für die Dauer von circa 2 Sekunden und drehen den Drehgeber so weit, bis die Status-LED LINE rot blinkt.

Betätigen Sie den Drucktaster des Drehgebers MASTER und drehen den Drehgeber so weit, bis die Status-LED LINE rot blinkt. Betätigen Sie nun abermals den Drucktaster des Drehgebers MASTER, wird der Ausgangs-Pegel von Line- auf den reduzierten Pegel umgeschaltet und umgekehrt. Wird der Drucktaster innerhalb von ca. 10 Sekunden nicht betätigt, erfolgt keine Änderung und das Blinken der LED stoppt.

**STATUS LED MASTER 1 & 2**

LED rot blinkend	Umschaltbereitschaft
LED MASTER 1 grün	Lautstärkeneinstellung Master 1
LED MASTER 2 grün	Lautstärkeneinstellung Master 2

**STATUS LED LINE**

LED rot blinkend	Umschaltbereitschaft
LED MASTER 1 grün & LINE LED grün	Master 1 Line-Pegel
LED MASTER 2 grün & LINE LED grün	Master 2 Line-Pegel
LED MASTER 1 grün & LINE LED aus	Master 1 Pegelreduzierung um 20 dB
LED MASTER 2 grün & LINE LED aus	Master 2 Pegelreduzierung um 20 dB

**29 THRESHOLD**

Eingangskanäle, deren Signal-Pegel unter einem bestimmten Schwellenwert liegen, werden mit Hilfe dieser Funktion stumm geschaltet. Somit werden bei der Übertragung eines Kanals Nebengeräusche, Rückkopplungen und unerwünschte Kammfiltereffekte durch weitere offene Kanäle wirkungsvoll unterdrückt und die Sprachverständlichkeit gesteigert. Eingangskanäle, deren Signal-Pegel über einem bestimmten Schwellenwert liegen, werden automatisch aktiviert. Der Drehgeber ist für die Einstellung des Schwellenwerts während des automatischen Betriebs deaktiviert (Status-LED Nr. 32 = grün). Der Schwellenwert wird automatisch an die Lautstärke der Umgebungsgeräusche angepasst. Die Einstellung des Schwellenwerts kann auch manuell und individuell für jeden der 8 Kanäle erfolgen. Stellen Sie den Schwellenwert so ein, dass Umgebungsgeräusche einen Eingangskanal nicht automatisch aktivieren, aber die Aktivierung eines Kanals durch einen Sprecher etc. ermöglicht wird. Schalten Sie die Funktion THRESHOLD auf manuell (siehe Punkt 32 STATUS-LED THRESHOLD AUTO / MANUAL) und drücken kurz den Drucktaster des gewünschten Kanals (Kanal-Stummschaltung, 15-Segment LED-Anzeige blinkt). Drücken und halten Sie den Drucktaster dann bis eine der Anzeige-LEDs "LINE oder "ACTIVE" unter dem Bedienelement des entsprechenden Kanals rot blinkt, um nun mit Hilfe des Drehgebers THRESHOLD den Schwellenwert nach Wunsch von 0dB bis -60dB einzustellen (achten Sie auf die 15-Segment LED-Anzeige THRESHOLD Nr. 30, alle LED-Segmente aus = 0dB, alle LED-Segmente an = -60dB). Drücken Sie wiederum den Drucktaster des entsprechenden Kanals kurz, um die Einstellung zu bestätigen und die Stummschaltung zu deaktivieren. Erfolgt circa 10 Sekunden lang keine Eingabe, wird die Stummschaltung automatisch deaktiviert und der aktuell eingestellte Wert bleibt erhalten.

**30 LED-ANZEIGE THRESHOLD**

15-Segment LED-Anzeige für die Visualisierung der Einstellung des Schwellenwerts im automatischen und manuellen Betrieb.

**31 DRUCKTASTER THRESHOLD**

Drucktaster zum Auswählen der automatischen bzw. manuellen Einstellung des Schwellenwerts und des Master-, bzw. Slave-Betriebs.

**32 STATUS-LED THRESHOLD AUTO / MANUAL**

Die Status-LED zeigt die Betriebsart der Einstellung des Schwellenwerts an (Grün = automatische Einstellung des Schwellenwerts, Rot = manuelle Einstellung des Schwellenwerts, siehe auch Punkt 29). Um die Betriebsart zu wechseln, drücken und halten Sie den Drucktaster des Drehgebers THRESHOLD für circa 2 Sekunden (eine der 3 LEDs AUTO / MANUAL, MASTER oder LOCK blinkt nun rot), drehen gegebenenfalls den Drehgeber THRESHOLD so weit, bis die Status-LED AUTO / MANUAL rot blinkt und betätigen nun abermals den Drucktaster des Drehgebers THRESHOLD. Wird der Drucktaster innerhalb von ca. 10 Sekunden nicht betätigt, erfolgt keine Änderung und das Blinken der LED stoppt.

STATUS LED THRESHOLD AUTO / MANUAL	
LED rot blinkend	Umschaltbereitschaft
LED AUTO / MANUAL grün	automatische Einstellung des Schwellenwerts
LED AUTO / MANUAL rot	manuelle Einstellung des Schwellenwerts

### 33 STATUS-LED MASTER

Beim Einsatz eines einzelnen AM8 Automatik-Mixers, muss dieser als Master-Einheit konfiguriert sein. Beim Kaskadieren von bis zu 16 AM8 Automatik-Mixern mit Hilfe der LINK IN / LINK OUT Schnittstelle auf der Rückseite des Geräts (siehe Punkt 14), muss das Gerät, welches als Master-Einheit dienen soll, als Master-Einheit konfiguriert sein. Leuchtet die Status-LED MASTER permanent grün, ist der AM8 Automatik-Mixer als Master-Gerät konfiguriert, leuchtet die LED nicht, als Slave-Gerät. Die Audio-Eingänge aller Slave-Einheiten des AM8 Automatik-Mixers im System, werden beim Kaskadieren auf die Line-Ausgänge Master 1 und Master 2 der Master-Einheit geroutet (siehe KASKADIERUNG). Um die Betriebsart zu wechseln, drücken und halten Sie den Drucktaster des Drehgebers THRESHOLD für circa 2 Sekunden (eine der 3 LEDs AUTO / MANUAL, MASTER oder LOCK blinkt nun rot), drehen gegebenenfalls den Drehgeber THRESHOLD so weit, bis die Status-LED MASTER rot blinkt und betätigen nun abermals den Drucktaster des Drehgebers THRESHOLD. Wird der Drucktaster innerhalb von ca. 10 Sekunden nicht betätigt, erfolgt keine Änderung und das Blinken der LED stoppt.

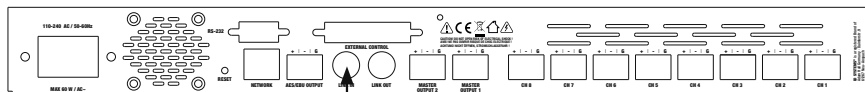
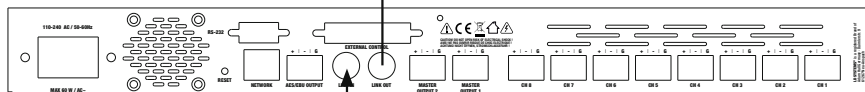
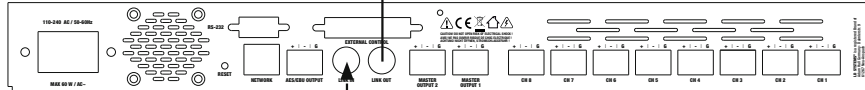
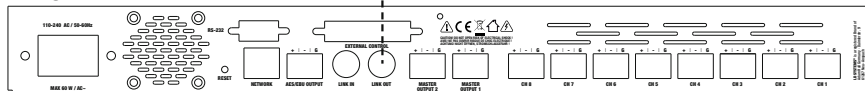
STATUS LED MASTER	
LED rot blinkend	Umschaltbereitschaft
LED MASTER grün	Gerät ist Master-Einheit
LED MASTER aus	Gerät ist Slave-Einheit

### 34 STATUS-LED LOCK

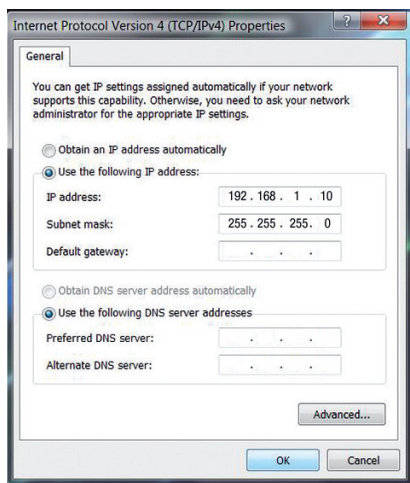
Um das Gerät vor unbeabsichtigter und unbefugter Bedienung zu schützen, stehen für die Sperrung der Bedienelemente des AM8 Automatik-Mixers 3 Sperrmodi zur Verfügung (Bedienelement "POWER" kann nicht gesperrt werden). Diese 3 Sperrmodi können ausschließlich über die Bearbeitungssoftware ausgewählt werden (siehe Punkt "PANEL LOCK" in "SYSTEMEINSTELLUNGEN"). Aktivieren Sie den ausgewählten Sperrmodus, indem Sie die Drucktaster der Bedienelemente der Kanäle CH 1 und CH 8 gleichzeitig für die Dauer von circa 5 Sekunden drücken. Zum Deaktivieren der Sperrung drücken und halten Sie abermals die Drucktaster der Kanäle CH 1 und CH 8 für circa 5 Sekunden. Die Anzeige-LED "LOCK" leuchtet grün bei aktivierter Sperrfunktion und erlischt bei deaktivierter Sperrfunktion.

## INBETRIEBNAHME

- Verwenden Sie für die Verkabelung des AM8 Automatik-Mixers ausschließlich symmetrische Kabel.
- Um Schäden am Audio-System durch Rückkopplungen etc. zu vermeiden, stellen Sie während der Änderung von Einstellungen die Lautstärke des Audio-Systems auf ein Minimum und erhöhen nur vorsichtig die Lautstärke.
- Da es sich bei dem AM8 Automatik-Mixer um ein 19" Gerät mit einer Höheneinheit handelt, sind die Funktionen, Einstellungsmöglichkeiten und Anzeigen, die direkt auf dem Gerät abrufbar bzw. sichtbar sind, begrenzt. Daher empfiehlt es sich, alle Einstellungen über die kostenfreie PC-Software AUTOMIX8 vorzunehmen. Auch ist die visuelle Kontrolle der Eingangs- und Ausgangs-Kanäle und deren Einstellungen mit Hilfe der AUTOMIX8 Software sehr komfortabel und übersichtlich.
- In der Standard-Einstellung des AM8 Automatik-Mixers sind alle Audio-Eingänge auf Mikrofon-Empfindlichkeit eingestellt, auch die 48V Phantomspeisung ist aktiviert (individuelle Aktivierung / Deaktivierung der Phantomspeisung durch die PC-Software möglich). Schalten Sie deshalb das Gerät erst ein, nachdem alle Mikrofone angeschlossen wurden.
- Die Verwendung des gleichen Mikrofontyps für alle Sprecher erleichtert die Einstellungen und verbessert die Übersichtlichkeit. Wenn unterschiedliche Mikrofontypen verwendet werden, achten Sie darauf, Eingangsvorverstärkung und Equalizer-Einstellungen entsprechend anzupassen.
- Achten Sie darauf, dass alle angeschlossenen Mikrofone auf den gleichen Pegel eingestellt sind, damit eine einwandfreie Funktion des AM8 Automatik-Mixers gewährleistet ist.

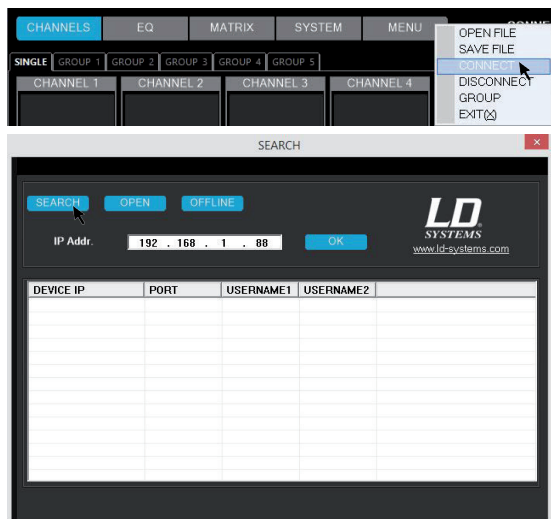
**MASTER****SLAVE 1****SLAVE 2****SLAVE 15****KASKADIERUNG**

Bis zu 16 der LD Systems AM8 Automatik-Mixer können zu einem Audio-System kaskadiert werden. Beim Kaskadieren der AM8 Automatik-Mixer mit Hilfe der LINK IN / LINK OUT Schnittstelle auf der Rückseite des Geräts, muss der AM8 Automatik-Mixer, welcher als Master-Einheit eingesetzt werden soll, als Master-Einheit konfiguriert werden. Alle weiteren AM8 Automatik-Mixer des Audio-Systems werden als Slave-Einheit konfiguriert (siehe Punkt 33, ANSCHLÜSSE, BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE). Verbinden Sie die Slave-Einheit(en) mit der Master-Einheit mit Hilfe des mitgelieferten Verbindungskabels (Slave-Einheit LINK OUT -> Master-Einheit LINK IN, siehe Abbildung). Die Audio-Eingänge aller Slave-Einheiten des AM8 Automatik-Mixers im System werden hierbei auf die Line-Ausgänge Master 1 und Master 2 der Master-Einheit geroutet.

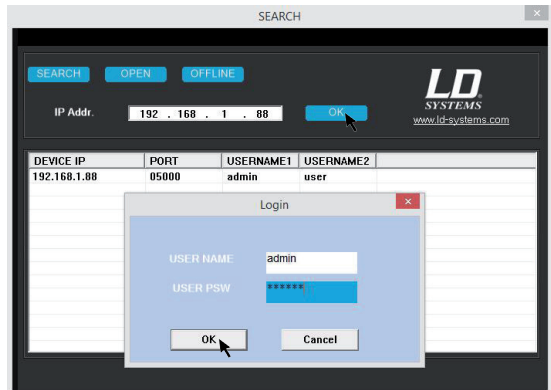
**VERBINDUNG MIT EINEM WINDOWS PC HERSTELLEN**



Installieren Sie die AUTOMIX8 Software auf einem Windows-PC (Windows Vista, WIN 7, WIN 8, Bildschirmauflösung min. 1366 x 768) und schließen Sie den AM8 Automatik-Mixer mit Hilfe eines LAN-Kabels (CAT-5) an der Ethernet-Schnittstelle des Rechners an. Da die IP-Adresse des AM8 Automatik-Mixers ab Werk auf 192.168.1.88 gesetzt ist, muss der verwendeten Schnittstelle des Rechners eine andere IP-Adresse zugewiesen werden (siehe Abbildung „Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4“). Starten Sie die AUTOMIX8 Software, klicken mit der linken Maustaste auf „MENU“, bewegen nun den Mauszeiger auf „CONNECT“ (verbinden) und bestätigen durch Klicken mit der linken Maustaste. Klicken Sie auf das blaue Feld „SEARCH“ (suchen) im nun geöffneten Fenster.



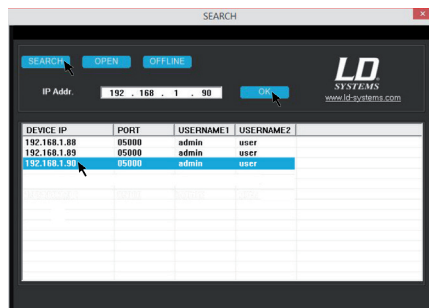
Wurden alle Einstellungen und Verbindungen korrekt durchgeführt, wird nach wenigen Sekunden das verbundene Gerät mit seiner IP-Adresse angezeigt und ein INFO-Fenster mit dem Hinweis „Search finished“ (Suche abgeschlossen) erscheint. Klicken Sie auf „OK“. Um den Benutzernamen (USER NAME) und das Benutzerpasswort (USER PSW) einzugeben, klicken Sie nun auf das blaue Feld „OK“. Das ab Werk voreingestellte Benutzerpasswort für die Benutzer „admin“ und „user“ ist jeweils „000000“ (sechs mal die Zahl Null). Klicken Sie auf „OK“.



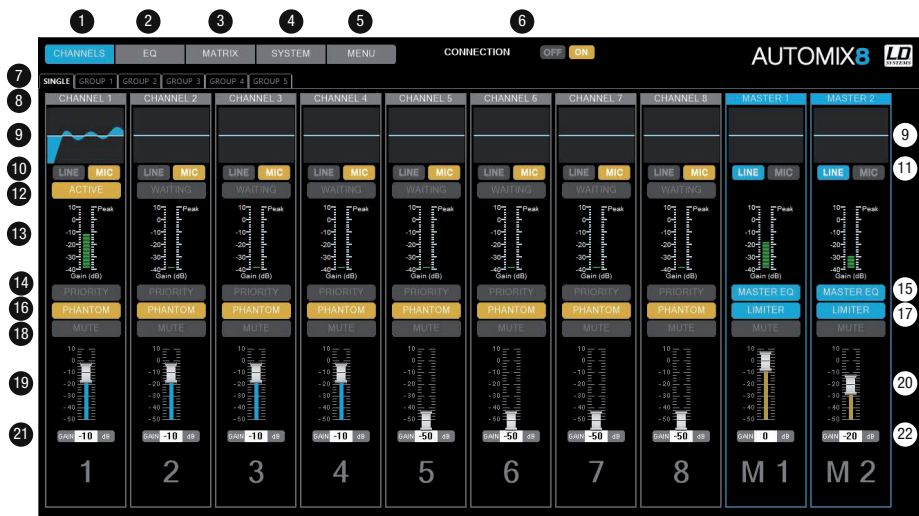
Kaskadiert man mehrere der AM8 Automatik-Mixer und sollen Einstellungen und Kontrolle durch die AUTOMIX8 Software stattfinden, muss jedem einzelnen Automatik-Mixer eine individuelle IP-Adresse zugewiesen werden. Die Mixer müssen dafür einzeln nacheinander mit der Software verbunden werden. Während die IP-Adresse geändert wird, erfolgt ein Neustart des Automatik-Mixers. Nach dem Ändern der IP-Adresse, muss die Software neu gestartet und das Gerät wieder verbunden werden. Verwenden Sie einen Ethernet Switch, um eine Verbindung mehrerer Automatik-Mixer mit einem Rechner herzustellen.



Es kann immer nur ein Automatik-Mixer aktuell mit der Software verbunden sein. Um einen anderen Automatik-Mixer mit der Software zu verbinden, lösen Sie die Verbindung des aktuell verbundenen Mixers, indem Sie auf „MENU“ und „DISCONNECT“ klicken (siehe Abbildung). Klicken Sie nun auf „MENU“ und „CONNECT“, um eine Verbindung mit einem Automatik-Mixer mit einer anderen IP-Adresse herzustellen. Würden alle Einstellungen und Verbindungen korrekt durchgeführt, werden nach wenigen Sekunden die Geräte, die mit dem Rechner verbunden sind, mit der entsprechenden IP-Adresse angezeigt und ein INFO-Fenster mit dem Hinweis „Search finished“ (Suche abgeschlossen) erscheint. Klicken Sie auf „OK“. Wählen Sie nun das gewünschte Gerät durch Klicken auf die entsprechende IP-Adresse aus, klicken auf das blaue Feld „OK“ und geben dann wie gewohnt Ihren Benutzernamen und das Passwort ein.



## SOFTWARE HAUPTFENSTER



## 1 CHANNELS

Übersicht der Eingangs-Kanäle (CHANNEL 1 - 8) und der Line-Ausgänge (MASTER 1 & 2).

## 2 EQ

Equalizer-Einstellung der Eingangs-Kanäle und der Kanal-Gruppen (GROUP 1 - 5).

## 3 MATRIX

Individuelles Routen der Eingangs-Kanäle (CHANNEL 1 - 8) auf die Line-Ausgänge (MASTER 1 & 2).

## 4 SYSTEM

Einstellung des Schwellenwerts für die Aktivierung eines Kanals (THRESHOLD), der Haltezeit (HOLD TIME) und Gain Limits, der Sperrung der Bedienelemente (PANEL LOCK), der Konfigurierung als Master- oder Slave-Einheit (DEVICE MODE), der maximalen Anzahl der offenen Kanäle (MAX. OPEN CH), der IP-Adresse (DEVICE IP), der Verwaltung von Passwort (USER) und Global Presets und Zurücksetzen des Geräts (FACTORY SETTINGS).

## 5 MENU

Sichern und Aufrufen von Benutzer-Einstellungen (SAVE FILE / OPEN FILE), Herstellen und Trennen einer Verbindung (CONNECT / DISCONNECT), Verwalten der Kanal-Gruppen (GROUP) und Beenden des Programms (EXIT).

## 6 CONNECTION ON / OFF

Wird die Anzeigefläche „ON“ gelb hervorgehoben, ist die Verbindung zwischen Automixer und Rechner hergestellt. Wird die Anzeigefläche „OFF“ gelb hervorgehoben, ist die Verbindung zwischen Automixer und Rechner getrennt.

## 7 SINGLE / GROUP 1 - 5

Aufrufen der Eingangs-Kanäle, die nicht einer Kanal-Gruppe zugeordnet sind (SINGLE), und Aufrufen der Kanal-Gruppen (GROUP 1 - 5).

## 8 CHANNEL 1 - 8

Durch Doppelklick kann die Kanal-Bezeichnung individuell geändert werden.

## 9 EQUALIZER

Grafische Darstellung der Equalizer-Einstellung und Schaltfläche zum Aufrufen der 5-Band Parametrik-Equalizer der Eingangs-Kanäle 1 bis 8 bzw. 15-Band Parametrik-Equalizer der Ausgangs-Kanäle Master 1 und 2 (einfacher Klick mit der linken Maustaste).

## 10 LINE / MIC CHANNEL 1 - 8

Umschalten der Eingangs-Kanäle von Line- auf Mikrofon-Empfindlichkeit und umgekehrt (einfacher Klick mit der linken Maustaste). Die gelb hervorgehobene Schalt- und Anzeigefläche zeigt die jeweils aktivierte Option an.

## 11 LINE / MIC MASTER 1 & 2

Umschalten des Ausgangs-Pegels der Line-Ausgänge Master 1 und Master 2 (einfacher Klick mit der linken Maustaste). Die blau hervorgehobene Schalt- und Anzeigefläche zeigt die jeweils aktivierte Option an (LINE = Ausgangs-Signal mit Line-Pegel, z.B. für den Line-Eingang einer Endstufe / MIC = Ausgangs-Signal mit um 20 dB reduziertem Pegel, z.B. für den Mikrofon-Eingang eines Mischpults).

## 12 ACTIVE / WAITING

Die gelb hervorgehobene Anzeigefläche „ACTIVE“ zeigt an, welcher der Eingangs-Kanäle aktiviert ist. Ist ein Kanal nicht aktiviert, erscheint „WAITING“ auf der Anzeigefläche grau hinterlegt. Durch Aktivierung der Prioritäts-Funktion, wird der entsprechende Kanal permanent aktiviert.

## 13 PEGELANZEIGE CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 & 2

Die Pegelanzeigen für die Eingangs-Kanäle 1 bis 8 und die Line-Ausgänge Master 1 und 2 liefern eine klare Übersicht der Pegelverhältnisse.

## 14 PRIORITY

Schalt- und Anzeigefläche für die Prioritäts-Funktion der Eingangs-Kanäle. Durch Klicken auf die Schaltfläche „PRIORITY“ wird dem entsprechenden Kanal Vorrang vor den anderen Kanälen gegeben. Die Anzeigefläche wechselt ihre Farbe auf Gelb. Durch nochmaligen Klicken auf „PRIORITY“ wird

die Prioritäts-Funktion deaktiviert.

### 15 MASTER EQ MASTER 1 & 2

Schaltfläche zum Aufrufen der 15-Band Parametrik-Equalizer der Ausgangs-Kanäle Master 1 und 2 (einfacher Klick mit der linken Maustaste).

### 16 PHANTOM CHANNEL 1 - 8

Schalt- und Anzeigefläche für die 48V Phantomspeisung der Eingangs-Kanäle. Durch Klicken auf die Schaltfläche „PHANTOM“ wird die Phantomspeisung des entsprechenden Kanals aktiviert bzw. deaktiviert. Ist die Phantomspeisung aktiviert, wird die Anzeigefläche gelb hervorgehoben, ist die Phantomspeisung deaktiviert, wird die Anzeigefläche grau hinterlegt dargestellt.

### 17 LIMITER MASTER 1 & 2

Schaltfläche zum Aufrufen der Limiter für die Ausgangs-Kanäle Master 1 und 2 (einfacher Klick mit der linken Maustaste).

### 18 MUTE CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 & 2

Schalt- und Anzeigefläche für die Mute-Funktion der Eingangs-Kanäle 1 bis 8 und der Line-Ausgänge Master 1 und 2. Durch Klicken auf die Schaltfläche „MUTE“ wird die Stummschaltung des entsprechenden Kanals aktiviert bzw. deaktiviert. Ist die Stummschaltung aktiviert, wird die Anzeigefläche rot hervorgehoben, ist die Stummschaltung deaktiviert, wird die Anzeigefläche grau hinterlegt dargestellt.

### 19 GAIN CHANNEL 1 - 8

Stellen Sie die Eingangsvorverstärkung der Eingangs-Kanäle mit Hilfe der Computermaus ein (Klicken, Halten und Ziehen).

### 20 GAIN MASTER 1 & 2

Stellen Sie die Ausgangsverstärkung der Line-Ausgänge Master 1 und 2 mit Hilfe der Computermaus ein (Klicken, Halten und Ziehen).

### 21 GAIN ANZEIGE CHANNEL 1 - 8

Anzeige der Eingangsvorverstärkung der Eingangs-Kanäle 1 bis 8 in dB.

### 22 GAIN ANZEIGE MASTER 1 & 2

Anzeige der Ausgangsverstärkung der Line-Ausgänge Master 1 und 2 in dB.

## EQUALIZER KANAL 1 - 8 (EDIT EQ)

The screenshot displays the 'EDIT EQ' interface for a 5-band parametric equalizer. It features five frequency sliders, each with a gain knob and a Q factor selector. The HPF (High Pass Filter) is currently set to 'ON' at 80 Hz. The frequency response graph at the bottom shows the resulting EQ curve.

Band	Frequency (Hz)	Gain (dB)	Q	Type
1	100	4.5	1.0	EQ
2	300	3.5	1.0	EQ
3	1000	3.0	1.0	EQ
4	3300	3.0	1.0	EQ
5	10000	5.0	1.0	EQ

**5-BAND VOLL-PARAMETRISCHER EQUALIZER MIT SEPARATEM HOCHPASSFILTER UND VARIABLEM FILTERGÜTE UND FILTER-CHARAKTERISTIK**

## 1 CHANNELS 1 - 8

Schalt- und Anzeigefläche zum Aufrufen der 5-Band Parametrik-Equalizer der Eingangs-Kanäle 1 bis 8. Klicken Sie auf die Schaltfläche des gewünschten Kanals, um Equalizer-Einstellungen vorzunehmen. Die Farbe der Schaltfläche wechselt dabei auf gelb.

## 2 COPY EQ

Kopieren von Equalizer-Einstellungen von einem auf den anderen Kanal. Klicken Sie auf die Schaltfläche (Nr. 1) des Kanals, dessen Equalizer überschrieben werden soll (Schaltfläche des angewählten Kanals wechsel auf Gelb). Wählen Sie nun unter „COPY FROM“ den Kanal aus, dessen Equalizer-Einstellungen kopiert werden sollen und bestätigen den Vorgang durch Klicken auf „OK“. In dem nun geöffneten Fenster klicken Sie auf „OK“, um den Kopiervorgang abzuschließen, oder auf „Cancel“, um den Vorgang abzubrechen.

## 3 BYPASS

Klicken Sie auf „BYPASS“, um Equalizer und Hochpassfilter zu deaktivieren und nochmals, um beides wieder zu aktivieren (Klangvergleich vorher - nachher). Sind Equalizer und Hochpassfilter deaktiviert, ist die Schaltfläche „BYPASS“ gelb hervorgehoben.

## 4 RESET

Um Equalizer und Hochpassfilter zurückzustellen, klicken Sie auf „RESET“. Dieser Vorgang ist nicht umkehrbar.

## 5 HPF

Hochpassfilter (Tiefen-Sperre) mit einstellbarer Grenzfrequenz von 35 Hz bis 150 Hz. Klicken Sie auf die Schaltfläche „ON“, um das Hochpassfilter zu aktivieren, auf „OFF“, um es zu deaktivieren. Die Schaltfläche der jeweiligen Option wird dabei gelb hervorgehoben. Verwenden Sie den virtuellen Fader, um die Grenzfrequenz einzustellen.

## 6 FREQUENCY (HZ)

Die zu bearbeitende Frequenz jedes einzelnen Bands des 5-Band Equalizers kann individuell von 20 Hz bis 20.000 Hz ausgewählt werden. Verwenden Sie hierfür entweder das Frequenzfeld zur Eingabe der gewünschten Frequenz, oder die Pfeiltasten, rechts neben dem Frequenzfeld. Frequenz und Verstärkung können gleichzeitig mit Hilfe eines der 5 Punkte in der grafischen Darstellung der Frequenzkurve verändert werden (Klicken, Halten und Ziehen).

## 7 8 GAIN (DB)

Die Verstärkung (+/- 15 dB) des jeweiligen Frequenzbands erfolgt mittels direkter Eingabe in das Gain-Feld, mit Hilfe der Pfeiltasten rechts neben dem Gain-Feld, oder durch die Verwendung des virtuellen Faders (Nr. 8). Frequenz und Verstärkung können gleichzeitig mit Hilfe eines der 5 Punkte in der grafischen Darstellung der Frequenzkurve verändert werden (Klicken, Halten und Ziehen).

## 9 Q-FACTOR

Der Wert des Q-Faktors des jeweiligen Filters (Filtergüte) kann mittels der direkten Eingabe in das entsprechende Eingabefeld, oder mit Hilfe der Pfeiltasten rechts neben dem Eingabefeld erfolgen (Q-Faktor 0,3 bis 20).

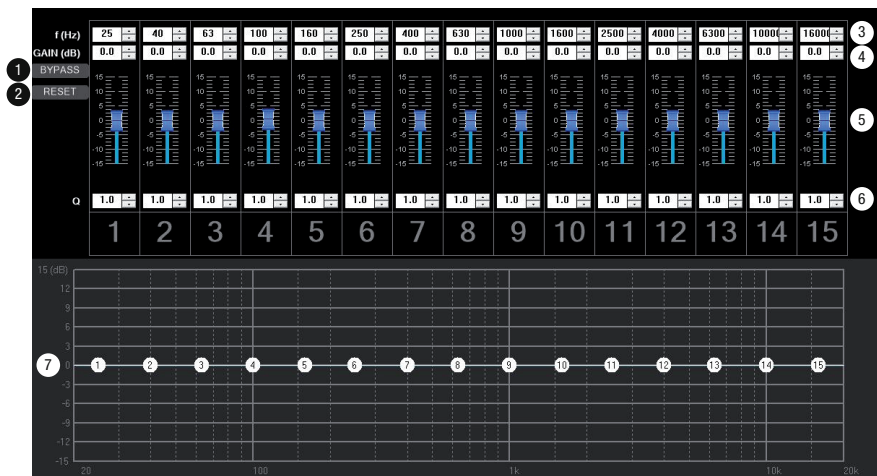
## 10 EQ TYPE

Wählen Sie mit Hilfe der Computermaus die gewünschte Filter-Charakteristik des jeweiligen Equalizers-Bands aus (EQ = Glockenfilter, LowShelf = Kuhschwanzfilter Low, HighShelf = Kuhschwanzfilter High).

## 1 GRAPHICAL EQUALIZER DISPLAY

Die grafische Darstellung der Equalizer-Kurve dient der schnellen und klaren Übersicht der Equalizer-Einstellungen. Frequenz und Verstärkung können gleichzeitig mit Hilfe der 5 Punkte in der Frequenzkurve verändert werden (Klicken, Halten und Ziehen). Jeder Punkt steht für ein Frequenzband.

## EQUALIZER MASTER 1 & 2



### 15-BAND VOLL-PARAMETRISCHER EQUALIZER MIT GLOCKENFILTER UND VARIABLEM FILTERGÜTE

#### 1 BYPASS

Klicken Sie auf „BYPASS“, um den Equalizer zu deaktivieren und nochmals, um ihn wieder zu aktivieren (Klangvergleich vorher - nachher). Ist der Equalizer deaktiviert, wird die Schafffläche „BYPASS“ blau hervorgehoben.

#### 2 RESET

Um den Equalizer zurückzustellen, klicken Sie auf „RESET“. Dieser Vorgang ist nicht umkehrbar.

#### 3 FREQUENZ (HZ)

Die zu bearbeitende Frequenz jedes einzelnen Bands des 15-Band Equalizers kann individuell von 20 Hz bis 20.000 Hz ausgewählt werden. Verwenden Sie hierfür entweder das Frequenzfeld zur Eingabe der gewünschten Frequenz, oder die Pfeiltasten, rechts neben dem Frequenzfeld. Frequenz und Verstärkung können gleichzeitig mit Hilfe eines der 15 Punkte in der grafischen Darstellung der Frequenzkurve verändert werden (Klicken, Halten und Ziehen).

#### 4 5 GAIN (DB)

Die Verstärkung (+/- 15 dB) des jeweiligen Frequenzbands erfolgt mittels direkter Eingabe in das Gain-Feld, mit Hilfe der Pfeiltasten rechts neben dem Gain-Feld, oder durch die Verwendung des virtuellen Faders (Nr. 5). Frequenz und Verstärkung können gleichzeitig mit Hilfe eines der 15 Punkte in der grafischen Darstellung der Frequenzkurve verändert werden (Klicken, Halten und Ziehen).

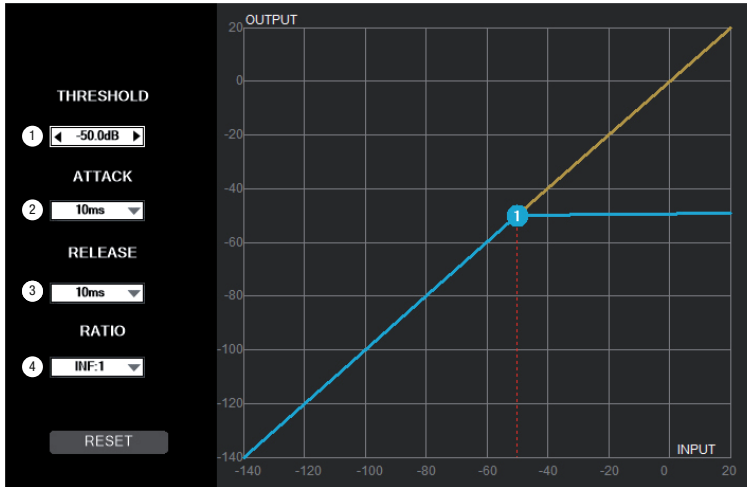
#### 6 Q-FACTOR

Der Wert des Q-Faktors des jeweiligen Filters (Filtergüte) kann mittels der direkten Eingabe in das entsprechende Eingabefeld, oder mit Hilfe der Pfeiltasten rechts neben dem Eingabefeld erfolgen (Q-Faktor 0,3 bis 20).

#### 7 GRAFISCHE EQUALIZER-DARSTELLUNG

Die grafische Darstellung der Equalizer-Kurve dient der schnellen und klaren Übersicht der Equalizer-Einstellungen. Frequenz und Verstärkung können gleichzeitig mit Hilfe der 15 Punkte in der Frequenzkurve verändert werden (Klicken, Halten und Ziehen). Jeder Punkt steht für ein Frequenzband.

## MASTER LIMITER 1 & 2



Der Limiter (Spitzenwert-Begrenzer) dient dazu, Pegelspitzen im Audio-Signal der Line-Ausgänge zu begrenzen. Hierfür sind Einstellungen der folgenden Parameter verfügbar.

### 1 THRESHOLD

Einstellung des Schwellenwerts von -80dB bis 19,9dB und OFF (aus). Verwenden Sie für die Eingabe des gewünschten Werts die Pfeiltasten im Threshold-Feld, oder benutzen dafür den Punkt in der grafischen Darstellung mit Hilfe der Computermaus (Klicken, Halten und Ziehen).

### 2 ATTACK

Einstellen der Attack-Zeit (Ansprechzeit) von 1ms bis 2s. Führen Sie den Mauszeiger auf das Attack-Feld, klicken mit der linken Maustaste, wählen den gewünschten Wert aus und klicken abermals mit der linken Maustaste.

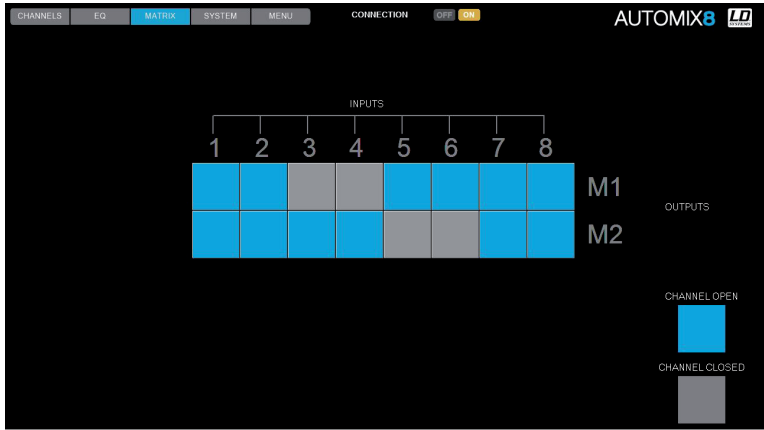
### 3 RELEASE

Einstellen der Release-Zeit (Abfallzeit) von 10ms bis 2s. Führen Sie den Mauszeiger auf das Release-Feld, klicken mit der linken Maustaste, wählen den gewünschten Wert aus und klicken abermals mit der linken Maustaste.

### 4 RATIO

Zum Einstellen der Ratio (Regelverhältnis) führen Sie den Mauszeiger auf das Ratio-Feld, klicken mit der linken Maustaste, wählen den gewünschten Wert aus und klicken abermals mit der linken Maustaste. Der übliche Wert für eine Limiter-Funktion ist INF:1.

# AUDIO MATRIX



Jeder der 8 Eingangs-Kanäle (INPUTS 1 - 8) kann mit Hilfe der Audio Matrix des AM8 Automatik-Mixers individuell auf die beiden Line-Ausgänge Master 1 und 2 geroutet werden (M1 und M2). Die Auswahl, welcher Eingangs-Kanal auf welchen der beiden Line-Ausgänge geroutet wird und welcher nicht, erfolgt durch einfaches Klicken auf die entsprechende Schaltfläche. Ist ein Kanal auf einen Ausgang geroutet, erscheint die entsprechende Schaltfläche blau hervorgehoben (CHANNEL OPEN), ist er es nicht, grau hinterlegt (CHANNEL CLOSED).

## SYSTEMEINSTELLUNGEN



### 1 THRESHOLD

Eingangs-Kanäle, deren Signal-Pegel unter einem bestimmten Schwellenwert (Threshold) liegen, werden mit Hilfe dieser Funktion stumm geschaltet. Somit werden bei der Übertragung eines Kanals Nebengeräusche, Rückkopplungen und unerwünschte Kammerfiltereffekte durch weitere Öffene Kanäle wirkungsvoll unterdrückt und die Sprachverständlichkeit gesteigert. Eingangs-Kanäle, deren Signal-Pegel über einem bestimmten Schwellenwert liegen, werden automatisch aktiviert. Die Einstellung des Schwellenwerts ist während des automatischen Betriebs deaktiviert (Schaltfläche "AUTO" gelb hervorgehoben). Der Schwellenwert wird automatisch an die Lautstärke der Umgebungsgeräusche angepasst. Die manuelle Einstellung des Schwellenwerts (-60 dB bis 0 dB) für die automatische Aktivierung der Eingangskanäle erfolgt für jeden Kanal separat (Schaltfläche CH SYNC ausgegraut), bzw. für alle Kanäle gemeinsam (Schaltfläche CH SYNC gelb hervorgehoben). Klicken Sie auf "MAN" (Schaltfläche "MAN" gelb hervorgehoben) und nun auf das Aufklappenmenü des gewünschten Kanals und wählen den Schwellenwert aus, bei dem Umgebungsgeräusche einen Eingangskanal nicht automatisch aktivieren, aber die Aktivierung eines Kanals durch einen Sprecher etc. ermöglicht wird. Stellen Sie die Haltezeit des aktivierten Kanals ein, indem Sie auf das Aufklappenmenü "HOLD TIME" klicken und den Wert nach Wunsch auswählen (0 - 2000ms). Der Kanal bleibt für die Dauer der eingestellten Haltezeit auch nach Verstummen des Audio-Signals aktiviert. Ein anderer Kanal kann also erst nach Ablauf der Haltezeit aktiviert werden.



## 2 MAX. OPEN CH

Stellen Sie die maximale Anzahl der gleichzeitig aktivierbaren Eingangs-Kanäle ein, indem Sie auf das Ziffern-Aufklappenmenü klicken, die gewünschte Anzahl auswählen und auf „OK“ klicken. Im nun geöffneten Fenster klicken Sie wiederum auf „OK“.

## 3 DEVICE IP

Die IP-Adresse des Geräts ist ab Werk auf 192.168.1.88 eingestellt. Zum Ändern der IP-Adresse (z.B. Kaskadierung mehrerer AM8 Automatik-Mixer) klicken Sie auf das Adress-Feld, ändern die Zahl der letzten Stelle (z.B. 192.168.1.89) und klicken auf „OK“. Im nun geöffneten Fenster klicken Sie wiederum auf „OK“. Starten Sie die Software neu und verbinden das Gerät erneut mit der Software.

## 4 BENUTZER UND PASSWORT

Für die Verwaltung und Editierung der Software können 2 Benutzer mit unterschiedlichen Zugriffsrechten passwortgeschützt angemeldet werden („admin“ und „user“). Der Benutzer „admin“ hat Zugriffsrechte auf alle Menüpunkte der Software, der Benutzer „user“ auf alle Menüpunkte außer auf „MATRIX“ und „SYSTEM“. Das Benutzerpasswort (USER PSW) ab Werk ist für beide Benutzernamen „000000“ (sechs mal die Zahl Null). Das Benutzerpasswort des Benutzers, welcher aktuell im AM8 Automatik-Mixer angemeldet ist, kann auf folgende Weise geändert werden: Klicken Sie in das Feld für das alte Passwort „OLD PSW“ und geben das alte Passwort ein. Geben Sie nun das neue Passwort (maximal 6 Zeichen) in das Feld „NEW PSW“ und erneut in das Feld „CONFIRM PSW“ ein und bestätigen diesen Vorgang durch Klicken auf die Schaltfläche „CHANGE USER“. Klicken Sie im nun geöffneten Fenster auf „OK“, verbinden das Gerät erneut mit der Software (MENU -> CONNECT) und melden sich mit dem neuen Benutzerpasswort an.

## 5 PANEL LOCK

Um das Gerät vor unbeabsichtigter und unbefugter Bedienung zu schützen, stehen für die Sperrung der Bedienelemente des AM8 Automatik-Mixers 3 Sperrmodi zur Verfügung (Bedienelement „POWER“ kann nicht gesperrt werden). Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Aufklappenmenü im Feld „PANEL LOCK“ und wählen den gewünschten Sperrmodus aus (ALL FUNCTIONS LOCKED = alle Bedienelemente gesperrt, GAIN/MAIN VOL AVAILABLE = nur Kanal- und Master-Drehgeber entsperrt, MAIN VOL AVAILABLE = nur Master-Drehgeber entsperrt). Um alle Bedienelemente wieder freizugeben, wählen Sie „OFF“ aus.

## 6 DEVICE MODE

Beim Einsatz eines einzelnen AM8 Automatik-Mixers, muss dieser als Master-Einheit konfiguriert sein. Beim Kaskadieren von bis zu 16 AM8 Automatik-Mixern mit Hilfe der LINK IN / LINK OUT Schnittstelle auf der Rückseite des Geräts (siehe Punkt 14, ANSCHLÜSSE, BETRIEB- UND ANZEIGEELEMENTE), muss das Gerät, welches als Master-Einheit dienen soll, als Master-Einheit konfiguriert sein. Klicken Sie hierzu mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche „MAST“ (die Schaltfläche „MAST“ wird nun gelb hervorgehoben). Alle weiteren AM8 Automatik-Mixer des Audio-Systems werden als Slave-Einheit konfiguriert. Klicken Sie hierzu mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche „SLAVE“ (die Schaltfläche „SLAVE“ wird nun gelb hervorgehoben).

## 7 FACTORY SETTINGS

Um alle Einstellungen, wie z.B. Equalizer und Routing, auf die Grundeinstellung zurückzusetzen, klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche „RESTORE“. Zum Bestätigen des Vorgangs klicken Sie auf „YES“ im nun geöffneten Fenster, zum Abbrechen auf „NO“.

## 8 NOM ATTENUATION

Automatische Pegelabsenkung des Master-Signals zur Vermeidung von Rückkopplung bei gleichzeitiger Aktivierung von zwei und mehr Kanälen (siehe Menüpunkt MAX. OPEN CH). Klicken Sie auf die Schaltfläche „ON“, um die Funktion zu aktivieren (Schaltfläche „ON“ gelb hervorgehoben). Bei gleichzeitiger Aktivierung von 2 Kanälen wird das Master-Signal nun um 3 dB, bei 4 Kanälen um 6 dB und bei 8 Kanälen um 9 dB automatisch abgesenkt.

## 9 GAIN LIMITS

Mit Hilfe dieser Funktion kann der Einstellbereich der Kanal-Vorverstärkung GAIN für jeden Kanal separat sowohl nach unten als auch nach oben begrenzt werden. Geben Sie den gewünschten Wert als ganze Zahl in die Eingabefelder UPPER (oberes Limit) und LOWER (unteres Limit) ein und klicken auf „OK“. Die Einstellung kann für jeden Kanal individuell erfolgen.

## 10 GLOBAL PRESETS

Einstellungen auf allen Ebenen können als Presets auf 5 Speicherplätzen gesichert und wieder aufgerufen werden. Nehmen Sie Einstellungen wie gewohnt vor und speichern diese auf einem der Speicherplätze 1 bis 5 ab, indem Sie auf das Aufklappenmenü des gewünschten Presets klicken, „SAVE“ auswählen und dann auf die Schaltfläche „OK“ klicken. Zum Aufrufen eines bereits gespeicherten Presets, klicken Sie auf das Aufklappenmenü des gewünschten Presets, wählen „RECALL“ aus und klicken auf „OK“. Löschen Sie ein Preset, indem sie im jeweiligen Aufklappenmenü „RESET“ auswählen und auf „OK“ klicken.

# MENÜ



## OPEN FILE / SAVE FILE

Sichern und Laden von Benutzer-Einstellungen (SAVE FILE / OPEN FILE). Benutzer-Einstellungen können als Daten-File direkt auf dem Rechner gespeichert und wieder geladen werden. Diese Daten-Files enthalten alle Einstellungen, wie Equalizer, Limiter, Routing, Kanal-Gruppen etc..

## CONNECT / DISCONNECT

Herstellen und Trennen einer Verbindung des AM8 Automatik-Mixers zum Rechner (Vorgehensweise siehe "VERBINDUNG MIT EINEM WINDOWS PC HERSTELLEN").

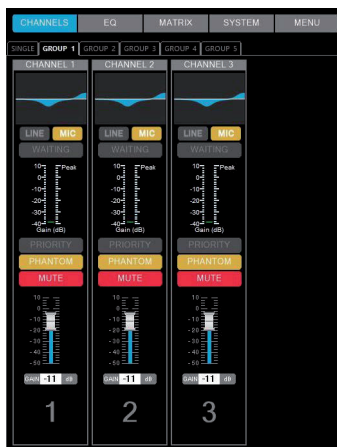
## GROUP

Verwalten der Kanal-Gruppen. Zum Öffnen des Gruppen-Fensters klicken Sie auf "MENU", führen den Mauszeiger auf "GROUP" und klicken einmal mit der linken Maustaste.

## EXIT(X)

Beenden der Software AUTOMIX8. Zuvor durchgeführte Einstellungen bleiben dem AM8 Automatik-Mixer erhalten.

# KANAL-GRUPPEN



- 1 Um Eingangs- bzw. Ausgangs-Kanäle in einer Kanal-Gruppe zusammenzufassen, klicken Sie auf eine der 5 Kanal-Gruppen, um sie zu bearbeiten (GROUP 1 - 5). Die Schaltfläche der ausgewählten Gruppe wird nun gelb hervorgehoben.

2

Klicken Sie auf die Schaltflächen der Kanäle (CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 + 2), die in dieser Kanal-Gruppe zusammengefasst werden sollen. Die Schaltflächen der so ausgewählten Kanäle erscheinen nun gelb hervorgehoben. Um einen Kanal aus einer Gruppe herauszunehmen, klicken Sie wiederum auf die Schaltfläche des entsprechenden Kanals, die Schaltfläche erscheint nun grau hinterlegt. Eingangs- und Ausgangs-Kanäle können nicht gemeinsam in einer Kanal-Gruppe zusammengefasst werden.

3

Klicken Sie auf die Schaltflächen der Funktionen, die gemeinsam für alle in einer Gruppe zusammengefassten Kanäle Anwendung finden sollen. Die Schaltflächen der entsprechenden Funktionen werden nun gelb hervorgehoben. Beispiel: Die Mute-Funktion ist für die Eingangskanäle 1 bis 3, die in der Gruppe 1 (GROUP 1) zusammengefasst sind, aktiviert. Schalten Sie nun Kanal 1 in der Gruppe stumm (MUTE), werden die Kanäle 2 und 3 automatisch ebenfalls stumm geschaltet. In einer Gruppe verfügbare Funktionen: Eingangs-Kanäle 1 bis 8, GAIN, MUTE, PRIORITY, PHANTOM, EQ / Ausgangs-Kanäle Master 1 und 2, GAIN, MUTE, EQ, LIMITER.

4

Um die Eingaben zu bestätigen und den Vorgang abzuschließen, klicken Sie auf OK, um abzubrechen auf CANCEL.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Modellbezeichnung:</b>	<b>LDAM8</b>
Produktart:	Automatik-Mixer
Typ:	Digital
Ausführung:	8 Eingänge, 2 Ausgänge
AD/DA-Konverter:	24 Bit
Sampling-Frequenz:	96 kHz
DSP:	EQ, Gain control, 8 x 2 Matrix, Dynamic control (Compressor/Limiter), Automix
Frequenzgang:	20 - 30.000 Hz
Signal/Noise Ratio:	85 dB
Rauschpegel:	-120 dBu
Klirrfaktor (THD):	< 0,02 %
Kanalübersprechen:	87 dB
Bedienelemente:	8 x multifunktionaler Encoder (CH1 - CH8), 1 x multifunktionaler Encoder Master, 1 x multifunktionaler Encoder Threshold, Reset-Knopf
Anzeigeelemente:	8 x multifunktionale LED-Anzeige (CH1 - CH8), 1 x multifunktionale LED-Anzeige Master, 1 x multifunktionale LED-Anzeige Threshold, 2 x 6-Segment Level LED Anzeige Master 1 + 2, Power LED
Line- / Mic-Eingänge:	8 (Line / Mic schaltbar)
Line- / Mic- Eingangsanschlüsse:	Klemmblock symmetrisch
Eingangsempfindlichkeit Mic:	8,7 mV
Eingangsimpedanz Mic:	2 kOhm
Phantomspannung Mic-Eingänge:	48 V (einzeln schaltbar)
Eingangsempfindlichkeit Line:	-20 dBu
Eingangsimpedanz Line:	8,4 kOhm
Maximaler Line Input-Pegel:	+20 dBu
Line Ausgänge analog:	2 (Master 1 + Master 2)
Line Ausgangsanschlüsse analog:	Klemmblock symmetrisch
Ausgangsimpedanz:	100 Ohm
Maximaler Line-Ausgangspegel:	+20 dBu
Line Ausgänge digital:	1 (AES/EBU)
Line Ausgangsanschlüsse digital:	Klemmblock
Schnittstelle:	RS-232, RS485
Schnittstellenanschluss:	D-SUB 9-pin, RJ45
Weitere Anschlüsse:	LINK IN / LINK OUT (Mini-DIN 4-polig), EXTERNAL CONTROL (D-SUB 25-pin)

Maximale Anzahl Einheiten bei Kaskadierung:	16
Netzanschluss:	IEC-Netzbuchse
Betriebsspannung:	110 - 240 V AC, 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme:	60 W
Betriebstemperatur:	0°C - 50°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	10% - 70%, nicht kondensierend
Gewicht:	2,58 kg
Abmessungen (B x H x T)	481 x 44 x 232 mm
Weitere Eigenschaften:	Netzkabel und Klemmblöcke inklusive, kostenlose Software AUTOMIX8
<b>LDAM8 Software AUTOMIX8</b>	
Kompatibilität:	Windows Vista, 7, 8
Benötigte Schnittstelle:	RS485 / Ethernet
Parameter Eingänge:	EQ, LINE / MIC (schaltbar), PRIORITY, PHANTOM, MUTE, GAIN
HPF Eingänge:	35 - 150 Hz
EQ Eingänge:	5-Band Parametric or Shelf (+ / - 15dB), Variable Q (0.3 - 20), Frequency 20Hz - 20kHz selectable in 1Hz steps. Bypass, Reset.
Gain Bereich Eingänge:	60 dB
Mute Absenkung Eingänge:	95 dB
Parameter Ausgänge:	MASTER EQ, LIMITER, MUTE, GAIN
EQ Ausgänge:	15-Band Parametric (+ / - 15dB), Variable Q (0.3 - 20), Frequency 20Hz - 20kHz selectable in 1Hz steps. Copy EQ, Bypass, Reset.
Dynamikbearbeitung Ausgänge:	Threshold (-80dB to +20dB), Attack (1ms - 2s), Release (10ms - 2s), Ratio (Compressor 1:1 - 10:1, Limiter), Reset
Maximale Anzahl aktiver Kanäle:	8
Automix Max. Hold time:	2 s

## HERSTELLERERKLÄRUNGEN

### HERSTELLERGARANTIE & HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Unsere aktuellen Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkung finden Sie unter: <http://www.adamhall.com/media/shop/downloads/documents/manufacturersdeclarations.pdf>. Im Service Fall wenden Sie sich bitte an Adam Hall GmbH, Daimlerstraße 9, 61267 Neu Anspach / E-Mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.



#### KORREKTE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS

(Gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit Mülltrennung) Dieses Symbol auf dem Produkt oder dazu-gehörigen Dokumenten weist darauf hin, dass das Gerät am Ende der Produktlebenszeit nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf, um Umwelt- oder Personenschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt getrennt von anderen Abfällen und führen es zur Förderung nachhaltiger Wirtschaftskreisläufe dem Recycling zu. Als Privatkunde erhalten Sie Informationen zu umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten über den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde, oder über die entsprechenden regionalen Behörden. Als gewerblicher Nutzer kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten und prüfen die ggf. vertraglich vereinbarten Konditionen zur Entsorgung der Geräte. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderen gewerblichen Abfällen entsorgt werden.

### CE-Konformität

Hiermit erklärt die Adam Hall GmbH, dass dieses Produkt folgenden Richtlinien entspricht (soweit zutreffend):

R&TTE (1999/5/EG) bzw. RED (2014/53/EU) ab Juni 2017

Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)

EMV-Richtlinie (2014/30/EU)

RoHS (2011/65/EU)

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Des Weiteren können Sie diese auch unter [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com) anfragen.

**VOUS AVEZ FAIT LE BON CHOIX!**

Cet appareil a été développé et fabriqué en appliquant des exigences de qualité très élevées : il garantit des années de fonctionnement sans problème. Grâce à de nombreuses années d'expérience, LD Systems est un nom connu dans le domaine des produits audio haut de gamme. Veuillez lire attentivement ce Manuel Utilisateur : vous apprendrez rapidement à utiliser votre appareil LD Systems de façon optimale. Pour plus d'informations sur **LD Systems**, visitez notre site Web, [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**MESURES PRÉVENTIVES**

1. Veuillez lire attentivement ce manuel.
2. Rangez tous les documents d'information et d'instructions en lieu sûr.
3. Veuillez suivre toutes les instructions
4. Observez tous les messages d'avertissement N'enlevez pas de l'appareil les étiquettes de sécurité ou autres informations.
5. N'utilisez l'appareil que pour des applications et de la façon appropriées.
6. Utilisez exclusivement des pieds et des dispositifs de fixation stables et adaptés lorsque l'appareil est utilisé en installation fixe. Assurez-vous que les fixations murales ont été montées correctement, et qu'elles sont sécurisées. Vérifiez que l'appareil est installé en toute sécurité, et qu'il ne peut pas tomber.
7. Lors de l'installation, observez les réglementations de sécurité en vigueur dans votre pays.
8. N'installez et n'utilisez pas l'appareil à proximité de radiateurs, d'accumulateurs de chaleur, de fours ou de toute autre source de chaleur. Vérifiez que l'appareil est installé de façon à bénéficier en permanence d'un refroidissement efficace et qu'il ne peut pas chauffer de façon excessive.
9. Ne placez aucune source de flamme sur l'appareil – par exemple, une bougie allumée.
10. Ne bloquez pas les ouïes d'aération. Éviter toute exposition directe aux rayons du soleil !
11. N'utilisez pas l'appareil à proximité immédiate d'eau (à moins qu'il ne s'agisse d'un appareil conçu pour une utilisation en extérieur – dans ce cas, respectez les instructions correspondantes ci après) Ne mettez pas l'appareil en contact avec des matériaux, des liquides ou des gaz inflammables.
12. Vérifiez qu'aucune projection ou liquide ne puisse s'introduire dans l'appareil. Ne posez sur l'appareil aucun objet renfermant du liquide : vase, verre d'eau...
13. Vérifiez qu'aucun petit objet ne puisse tomber à l'intérieur de l'appareil.
14. N'utilisez avec cet appareil que des accessoires recommandés et approuvés par le fabricant.
15. N'ouvrez pas l'appareil, et n'essayez pas de le modifier.
16. Lors du branchement de l'appareil, sécurisez le passage du câble secteur, afin d'éviter tout dommage ou accident, par exemple quelque un qui trébuché sur le câble.
17. Lors du transport, vérifiez que l'appareil ne peut tomber, ce qui pourrait provoquer des dommages matériels et/ou corporels.
18. Si votre appareil ne fonctionne plus correctement, que de l'eau ou des objets ont pénétré à l'intérieur, ou qu'il a été endommagé de quelque façon que ce soit, éteignez-le immédiatement et débranchez sa prise secteur (s'il s'agit d'un appareil alimenté). Cet appareil ne doit être réparé que par un personnel autorisé.
19. Pour le nettoyage de l'appareil, utilisez un chiffon sec/
20. Observez toutes les réglementations en vigueur dans votre pays pour mettre l'appareil au rebut. Lorsque vous jetez l'emballage de l'appareil, veuillez séparer plastique, papier et carton.
21. Les films plastique doivent être mis hors de portée des enfants.

**APPAREILS RELIÉS AU SECTEUR**

22. ATTENTION : Si le câble de l'appareil est muni d'un fil de terre, il doit être relié à une prise murale avec terre. Ne désactivez jamais la mise à la terre d'un appareil.
23. N'allumez pas l'appareil immédiatement s'il a subi une grande différence de température ambiante (par exemple, lors du transport). L'humidité et la condensation pourraient l'endommager. Ne mettez l'appareil sous tension que lorsqu'il est parvenu à la température de la pièce.
24. Avant de relier l'appareil à la prise murale, vérifiez que la valeur et la fréquence de tension secteur sur laquelle il est réglé correspondent bien à la valeur et à la fréquence de la tension secteur locale. Si l'appareil possède un sélecteur de tension, ne le branchez sur la prise murale qu'après avoir vérifié que la valeur réglée correspond à la valeur effective de la tension secteur. Si la fiche du cordon secteur ou du bloc adaptateur livré avec votre appareil ne correspond pas au format de votre prise murale, veuillez consulter un électricien.
25. Ne piétez pas le câble secteur. Assurez-vous que le câble secteur n'est pas trop pincé, notamment au niveau de l'arrière de l'appareil (ou de son adaptateur secteur) et de la prise murale.
26. Lors du branchement de l'appareil, vérifiez que l'accès au câble secteur ou au bloc adaptateur reste facile. Sortez la fiche secteur de la prise murale dès que vous n'utilisez pas l'appareil pendant un certain temps, ou si vous désirez nettoyer l'appareil. Pour ce faire, tirez toujours sur la fiche elle-même, ou sur le bloc secteur lui-même ; ne tirez jamais sur le câble. Ne manipulez jamais le câble secteur ou l'adaptateur secteur avec des mains mouillées.
27. N'éteignez/rallumez pas l'appareil rapidement plusieurs fois de suite : vous risquez de réduire la longévité de ses composants internes.
28. CONSEIL IMPORTANT : Ne remplacez le fusible que par un fusible de même type et du même calibre. Si le fusible fond de façon répétée, veuillez consulter un centre de réparations agréé.
29. Pour séparer complètement l'appareil du secteur, débranchez le cordon secteur ou l'adaptateur de la prise murale.
30. Si votre appareil est muni d'un connecteur secteur verrouillable (Voxel), il faut d'abord déverrouiller le mécanisme avant d'enlever le cordon secteur. Attention, lorsque vous retirez le câble secteur, à ne pas faire bouger l'appareil, ce qui pourrait se traduire par un risque de chute, de blesser quelqu'un, ou tout autre dommage. Manipulez toujours le cordon secteur avec soin.
31. Débranchez la fiche secteur ou l'adaptateur de la prise murale en cas d'orage, ou si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.

**ATTENTION :**

Ne démontez jamais le couvercle de l'appareil, vous risquez de recevoir un choc électrique. L'appareil ne renferme aucune pièce ni composant remplaçable ou remplaçable par l'utilisateur. Ne confiez l'entretien et la réparation qu'à un personnel qualifié.



Le pictogramme en forme de triangle équilatéral contenant un éclair terminé d'une flèche avertit l'utilisateur de la présence d'une tension dangereuse à l'intérieur de l'appareil, tension susceptible de provoquer un choc électrique.



Le pictogramme en forme de triangle équilatéral renfermant un point d'exclamation signale à l'utilisateur la présence d'instructions importantes concernant l'utilisation ou l'entretien de l'appareil.



ATTENTION ! Ce symbole correspond à des surfaces chaudes. En cours de fonctionnement, certaines parties de l'appareil peuvent devenir chaudes. Après utilisation, ne manipulez ou ne transportez l'appareil qu'au bout de 10 minutes de refroidissement.



Attention ! Cet appareil est conçu pour une utilisation à une altitude maximale de 2000 m au-dessus du niveau de la mer.



Attention ! Ce produit ne convient pas à une utilisation dans les climats tropicaux.



Pour éviter tout risque de traumatisme auditif, évitez d'écouter à fort volume sonore pendant de longues périodes. Un niveau d'écoute trop élevé, même bref, peut provoquer des dommages aux oreilles. Veuillez maintenir le niveau d'écoute à un niveau raisonnable.

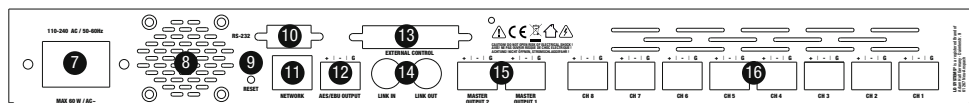
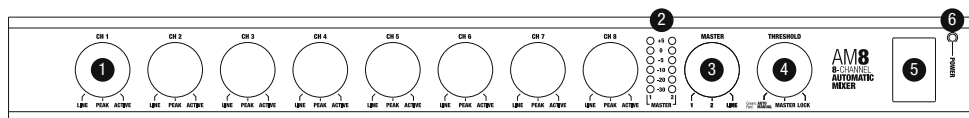
**ATTENTION ! NIVEAUX SONORES ÉLEVÉS SUR LES PRODUITS AUDIO**

Cet appareil a été conçu en vue d'une utilisation professionnelle. L'utilisation commerciale de cet appareil est soumise aux réglementations et directives en vigueur dans votre pays en matière de prévention d'accident. En tant que fabricant, Adam Hall est tenu de vous avertir formellement des risques relatifs à la santé. Risques provoqués par une exposition prolongée à des niveaux sonores élevés : Lors de l'utilisation de ce produit, il est possible d'atteindre des niveaux de pression sonore (exprimés en dB SPL) élevés, susceptibles de provoquer des dommages auditifs irréparables chez les artistes, les techniciens et le public. Évitez toute exposition prolongée à des niveaux de pression sonore élevés (supérieurs à 90 dB SPL).

**INTRODUCTION**

Le LD Systems AM 8 est un mixeur-matrice automatique 8 x 2 doté d'entrées symétriques micro/ligne ; il travaille en 24 bits/96 kHz, et sa réponse en fréquence s'étend de 20 Hz à 30 kHz. La fonction Priority de l'AM8 est commutable séparément sur chaque entrée. La valeur globale de seuil d'activation de canal se règle automatiquement ou manuellement, via le potentiomètre Threshold. Les canaux d'entrée sur lesquels le niveau du signal passe en dessous d'un seuil déterminé sont coupés (Mute) automatiquement grâce à la fonction Automix. Lorsque vous travaillez avec plusieurs canaux ouverts, vous évitez ainsi d'accumuler les bruits de fond, les parasites et effets de filtre en peigne indésirables, ce qui améliore l'intelligibilité de la voix. Dès que le niveau du signal d'entrée passe au-dessus du seuil, le canal est automatiquement activé.

En face avant du mixeur/matrice, les encodeurs à couronne LED en visualisation de valeur crête servent au réglage de gain, par pas de 1 dB, ainsi qu'au réglage de la sensibilité d'entrée et de la priorité. Un encodeur Master doté de deux échelles de LED définit le volume de sortie, active la sortie 1, 2 ou les deux, et sélectionne le niveau ligne ou micro.

**CONNECTEURS, CONTRÔLES ET INDICATEURS****1 RÉGLAGES ET INDICATEURS CANAUX 1 À 8**

Encodeur/sélecteur et couronne LED multifonctions.

## 2 LED DISPLAYS MASTER 1 & 2

Indicateur de niveau sur 6 LED, pour les signaux mixés Master 1 et Master 2.

## 3 RÉGLAGES ET INDICATEURS CANAUX MASTER

Encodeur/sélecteur et couronne LED multifonctions.

## 4 RÉGLAGE ET INDICATEUR THRESHOLD

Encodeur/sélecteur et couronne LED multifonctions.

## 5 POWER

Interrupteur d'alimentation de l'appareil.

## 6 POWER-LED

La LED Power s'allume lorsque l'appareil est correctement relié au secteur et sous tension.

## 7 EMBASE SECTEUR IEC

Reçoit la tension secteur alimentant l'appareil. Le câble secteur correspondant est livré.

## 8 VENTILATEUR

## 9 RESET

Lorsque vous appuyez sur la touche RESET, tous les réglages sont réinitialisés à leurs valeurs de départ : égaliseurs, assignations... Maintenez enfoncée la touche pendant environ 6 secondes.

## 10 PORT RS-232

Réglages : 

RS-232	Bauds :	115200	Bits Data :	8	Bit Stop :	1	Bit Parité :	Aucun
--------	---------	--------	-------------	---	------------	---	--------------	-------

### Protocole de commande :

Commandes RS-232 (16 HEX ASCII)

%V, + adresse appareil (1 bit), + volume 8 canaux (8 bits), +volume Master (2 bits), + niveau de seuil manuel (1 bit), +CRC +#

adresse appareil (1 bit) : appareil 1-16, 1 pour l'appareil Master

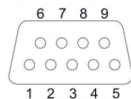
volume canal (8 bits) : canal 1 à 8, 0 à 60 dB, par pas de 1 dB

volume Master (2 bits) : volume Master 1/2, 0 à 60 dB, par pas de 1 dB.

niveau de seuil manuel (1 bit) : 0 à 60 dB, par pas de 4 dB.

### Exemple :

%V,01,2020202020202020,3030,0A,AF79#



PIN ASSIGNMENT	
1: NC	6: NC
2: TX(Data output)	7: NC
3: RX(Data input)	8: NC
4: NC	9: NC
5: GND	

## 11 NETWORK

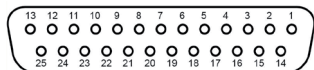
Le port réseau RS-485 permet le pilotage à distance du mixeur automatique AM8 via un PC sous Windows (avec le logiciel de contrôle AUTOMIX8). Reliez le mixeur automatique AM8 au port Ethernet à l'aide d'un câble réseau CAT-5.

## 12 AES/EBU OUTPUT

Connexion sur Phoenix pour sortie du signal mixé au format numérique AES/EBU (connecteur Phoenix livré, mise en place comme illustré).

### 13 EXTERNAL CONTROL

Le port Sub-D 25 points offre la possibilité d'un contrôle externe sur les canaux d'entrée (CH Input). Sur les sorties 1 à 8 (CH Output) se trouve une tension continue de 3,3 V pour le contrôle d'appareils externes, dès qu'un canal est activé.



25-Pin D-SUB connector pin assignment			
Pin 1:	Ground	Pin 14:	Ground
Pin 2:	Ground	Pin 15:	Empty
Pin 3:	Ground	Pin 16:	Empty
Pin 4:	Ground	Pin 17:	Empty
Pin 5:	Empty	Pin 18:	CH1 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 6:	CH1 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 19:	CH2 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 7:	CH2 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 20:	CH3 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 8:	CH3 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 21:	CH4 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 9:	CH4 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 22:	CH5 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 10:	CH5 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 23:	CH6 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 11:	CH6 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 24:	CH7 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 12:	CH7 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 25:	CH8 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 13:	CH8 Output (3,3V when channel is activated)		

### 14 LINK IN / LINK OUT

Connecteurs Mini-DIN pour cascade d'un maximum de 16 mixeurs automatiques AM8 (chaque appareil est livré avec 1 câble Mini-DIN). Les entrées audio de tous les appareils esclaves dans un système composé de plusieurs mixeurs automatiques AM8 sont alors assignées aux sorties ligne Master 1 et Master 2 de l'appareil Master.

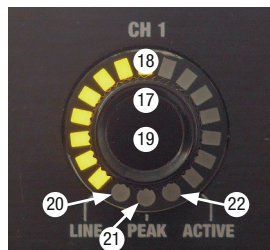
### 15 MASTER OUTPUT 1 + 2

Sorties ligne symétriques Master 1 et 2 sur Phoenix (connecteur Phoenix livré, mise en place comme illustré). Le niveau de ces sorties se règle indépendamment (voir Point 23).

### 16 INPUT CH 1 - CH 8

Entrées Micro/Ligne symétriques des canaux 1 à 8 sur Phoenix (connecteur Phoenix livré, mise en place comme illustré).

## UTILISATION MANUELLE



### 17 PRÉAMPLIS CH 1 - CH 8

Encodeur de réglage du préampli d'entrée Tournez-le vers la droite pour augmenter le gain, vers la gauche pour le réduire (surveiller la couronne de LED n°18).



**18 COURONNE LED CH 1 - CH 8**

Couronne de 15 LED pour visualisation du niveau du signal d'entrée

**19 ENCODEUR/TOUCHE CH 1 - CH 8****Sensibilité d'entrée**

Pour commuter une entrée de sensibilité micro sur sensibilité ligne et inversement, appuyez sur le bouton-poussoir du codeur rotatif du canal correspondant et maintenez-le enfoncé pendant environ 2 secondes et, le cas échéant, tournez le codeur rotatif jusqu'à ce que la LED LINE d'état clignote en rouge. Si vous appuyez maintenant brièvement sur le bouton-poussoir, la sensibilité d'entrée commute (voir tableau « LINE / MIC STATUS-LED »). Si le bouton-poussoir n'est pas actionné pendant env. 5 secondes, aucune modification ne se produit et le clignotement de la LED s'interrompt. Pendant le processus de commutation, le canal correspondant est mis en sourdine et l'affichage LED à 15 segments n° 18 commence à clignoter.

**Priorité de canal**

Pour activer ou désactiver une priorité sur un canal, commencez par appuyer sur le bouton-poussoir du codeur rotatif et maintenez-le enfoncé pendant environ 2 secondes. Le cas échéant, tournez le codeur rotatif jusqu'à ce que la LED ACTIVE d'état clignote en rouge, puis actionnez de nouveau le bouton-poussoir du codeur rotatif. La LED ACTIVE d'état s'allume en rouge fixe lorsque la priorité est activée et s'éteint lorsque la priorité est désactivée. Si le bouton-poussoir n'est pas actionné pendant env. 5 secondes, aucune modification ne se produit et le clignotement de la LED s'interrompt. Pendant le processus de commutation, le canal correspondant est mis en sourdine et l'affichage LED à 15 segments n° 18 commence à clignoter.

**Mise en sourdine d'un canal (Mute)**

Pour mettre le canal désiré en sourdine, appuyez un court instant sur le bouton-poussoir correspondant. Pour désactiver la mise en sourdine, appuyez de nouveau sur le bouton-poussoir correspondant un court instant. Lorsque la mise en sourdine est active, l'affichage LED à 15 segments n° 18 clignote. Le réglage de la préamplification d'entrée est également possible pendant la mise en sourdine.

**20 STATUS-LED LINE / MIC CH 1 - CH 8**

Cet indicateur LED indique la sensibilité d'entrée sur chacun des canaux, de CH 1 à CH 8 (voir Point 19).

INDICATEUR LED LINE / MIC	
LED rouge clignotante :	En cours de modification
LED verte :	Sensibilité Ligne, alimentation fantôme 48 V désactivée
LED éteinte :	Sensibilité Microphone, alimentation fantôme 48 V activée

**21 PEAK-LED CH 1 - CH 8**

Dès que la LED rouge PEAK s'allume, c'est que les étages électroniques du canal d'entrée correspondant travaillent à la limite de la saturation. Pour éviter toute distorsion, réduisez le gain sur l'entrée, via l'encodeur (voir Point 17).

**22 ACTIVE-LED CH 1 - CH 8**

La LED ACTIVE indique les canaux actuellement activés parmi les 8 du mixeur automatique.

**23 VOLUME BUS MASTER 1 + 2**

Cet encodeur sert à régler le niveau de sortie ligne des bus Master 1 et Master 2 (double fonction) Si la LED 1 est allumée en vert (n°26), l'encodeur MASTER sert à régler le niveau de la sortie ligne du bus Master 1 ; si c'est la LED 2 qui est allumée (27), il sert à régler le niveau de la sortie ligne du bus Master 2. Tourner vers la droite augmente le volume, tourner vers la gauche le réduit.

Sélectionnez les sorties de ligne Master 1 ou Master 2 pour régler le volume en commençant par appuyer pendant 2 secondes sur le

bouton-poussoir du codeur rotatif MASTER. L'indicateur LED correspondant à la sortie ligne actuellement choisie s'allume, Master 1 (n°26) ou Master 2 (n°27). Tournez alors l'encodeur pour passer au réglage de l'autre sortie ligne. Validez ensuite votre choix en appuyant sur l'encodeur MASTER. En jumelant les deux canaux de sortie Master 1 et 2 au sein d'un groupe de canaux (voir **GROUPES DE CANAUX**), vous pouvez régler simultanément le niveau sur les deux canaux simultanément via l'encodeur MASTER.

## 24 COURONNE DE LED MASTER

Couronne de 15 LED pour visualisation du réglage de niveau des sorties Ligne Master 1 ou Master 2.

## 25 ENCODEUR/TOUCHE MASTER

Encodeur/touche permettant de choisir le bus Master et de régler le niveau de sortie et de modifier le niveau de travail (Line / Mic) des sorties Master 1 et 2 (voir points 23 et 28).

## 26 STATUS-LED MASTER 1

Si l'indicateur LED MASTER 1 est allumé en vert, l'encodeur MASTER sert à régler le niveau sur la sortie Master 1 (voir aussi point 23).

## 27 STATUS-LED MASTER 2

Si l'indicateur LED MASTER 2 est allumé en vert, l'encodeur MASTER sert à régler le niveau sur la sortie Master 2 (voir aussi point 23).

## 28 STATUS-LED LINE

Visualise le niveau de travail, Ligne ou Micro, sur la sortie Master 1 et Master 2. Si la LED LINE est allumée en vert, le niveau de travail de la sortie choisie, Master 1 ou Master 2, est un niveau ligne (par exemple, pour branchement de l'AM8 sur l'entrée ligne d'un amplificateur de puissance). Si la LED LINE est éteinte, le niveau de travail de la sortie choisie, Master 1 ou Master 2, est atténuée de 20 dB par rapport au niveau ligne (par exemple, pour branchement de l'AM8 sur l'entrée micro d'une table de mixage). Commencez par sélectionner la sortie de ligne dont le niveau de sortie doit être modifié en appuyant sur le bouton-poussoir du codeur rotatif MASTER et en le maintenant appuyé pendant environ 2 secondes. À l'aide du codeur rotatif, sélectionnez la sortie de ligne désirée (Master 1 ou Master 2) (la LED d'état clignote en rouge) et validez la sélection en appuyant sur le bouton-poussoir. Appuyez sur le bouton-poussoir du codeur rotatif MASTER et maintenez-le enfoncé pendant environ 2 secondes et tournez le codeur rotatif jusqu'à ce que la LED LINE d'état clignote en rouge. Si vous appuyez de nouveau sur l'encodeur MASTER, le niveau de travail de la sortie Master sélectionnée passe de Ligne à Micro, ou inversement. Si vous n'appuyez pas de nouveau sur l'encodeur dans les 10 secondes, aucune modification n'intervient, et la LED s'arrête de clignoter.

INDICATEURS LED MASTER 1 & 2	
LED rouge clignotante	En attente de réglage
LED MASTER 1 verte	Réglage de volume de la sortie Master 1
LED MASTER 2 verte	Réglage de volume de la sortie Master 2

STATUS-LED LINE	
LED rouge clignotante	En attente de réglage
LED MASTER 1 verte & LED LINE verte	Sortie Master 1 au niveau ligne
LED MASTER 2 verte & LED LINE verte	Sortie Master 2 au niveau ligne
LED MASTER 1 verte & LED LINE éteinte	Atténuation de 20 dB du niveau sur la sortie Master 1
LED MASTER 2 verte & LED LINE éteinte	Atténuation de 20 dB du niveau sur la sortie Master 2



## 29 THRESHOLD

Les canaux d'entrée dont le niveau de signal ne dépasse pas une valeur seuil donnée sont mis en sourdine à l'aide de cette fonction. Ainsi, lors de la transmission d'un canal, les crépitements, les effets larsen et les effets de peigne indésirables provenant d'autres canaux ouverts sont efficacement éliminés et la clarté vocale augmente. Les canaux d'entrée dont le niveau de signal dépasse une valeur seuil donnée sont automatiquement activés. Le codeur rotatif est désactivé pour le réglage de la valeur seuil lors du fonctionnement automatique (LED d'état n° 32 = vert). La valeur seuil s'adapte automatiquement au volume des bruits ambiants. Le réglage de la valeur seuil peut également se faire manuellement et individuellement pour chacun des 8 canaux. Réglez la valeur seuil de sorte que le bruit ambiant n'active pas automatiquement un canal d'entrée, mais qu'elle permette l'activation d'un canal par un locuteur, etc. Commutez la fonction THRESHOLD en mode manuel (voir point 32 STATUS-LED THRESHOLD AUTO / MANUAL) et appuyez un court instant sur le bouton-poussoir du canal désiré (mise en sourdine de canal, l'affichage LED à 15 segments clignote). Appuyez à présent sur le bouton-poussoir et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'une des LED d'affichage « LINE » ou « ACTIVE » clignote en rouge sous l'élément de commande du canal correspondant, pour ensuite régler la valeur seuil selon votre besoin de 0 dB à -60 dB à l'aide du codeur rotatif THRESHOLD (faites attention à l'affichage LED à 15 segments THRESHOLD n° 30, tous les segments LED sont éteints = 0 dB, tous les segments LED sont allumés = -60 dB). Réappuyez sur le bouton-poussoir du canal correspondant un court instant pour valider le réglage et désactiver la mise en sourdine. Si aucune entrée n'est faite pendant environ 10 secondes, la mise en sourdine est automatiquement désactivée et la valeur préalablement réglée est conservée.

## 30 COURONNE DE LED THRESHOLD

Couronne de 15 LED, visualisant la valeur du niveau de seuil en mode automatique et manuel.

## 31 ENCODEUR/TOUCHE THRESHOLD

Il s'agit du bouton-poussoir de sélection du réglage automatique ou manuel de la valeur seuil et du mode de fonctionnement maître ou esclave.

## 32 STATUS-LED THRESHOLD AUTO / MANUAL

La LED d'état indique le mode de fonctionnement du réglage de la valeur seuil (vert = réglage automatique de la valeur seuil, rouge = réglage manuel de la valeur seuil, voir aussi point 29). Pour changer de mode de fonctionnement, appuyez sur le bouton-poussoir du codeur rotatif THRESHOLD et maintenez-le enfoncé pendant environ 2 secondes (une des 3 LED AUTO / MANUAL, MASTER ou LOCK se met alors à clignoter en rouge). Si nécessaire, tournez alors l'encodeur jusqu'à faire clignoter la LED AUTO / MANUAL, puis appuyez de nouveau dessus. Si vous n'appuyez pas de nouveau sur l'encodeur dans les 10 secondes, aucune modification n'intervient, et la LED s'arrête de clignoter.

INDICATEUR LED THRESHOLD AUTO / MANUAL	
LED rouge clignotante	En attente de réglage
LED AUTO / MANUAL verte	Réglage automatique de la valeur de seuil
LED AUTO / MANUAL rouge	Réglage manuel de la valeur de seuil

## 33 STATUS-LED MASTER

Si vous n'utilisez qu'un seul mixeur automatique AM8, il doit être configuré en mode Master. Si vous cascadez plusieurs mixeurs automatiques AM8 (16 au maximum) via les connecteurs LINK IN / LINK OUT à l'arrière de l'appareil (point 14), l'AM8 que vous désirez utiliser comme maître doit être configuré en mode Master. Si l'indicateur LED MASTER est allumé en vert, c'est que l'AM8 est configuré en mode Master ; s'il est éteint, l'AM8 est configuré en mode Slave. Dans le système, les entrées audio de toutes les unités esclaves du mixeur automatique AM8 sont dirigées, lors du montage en cascade, vers les sorties de ligne Master 1 et Master 2 de l'unité Master (voir MONTAGE EN CASCADE). Pour changer de mode de fonctionnement, appuyez sur le bouton-poussoir du codeur rotatif THRESHOLD et maintenez-le enfoncé pendant environ 2 secondes (une des 3 LED AUTO / MANUAL, MASTER ou LOCK se met alors à clignoter en rouge). Si nécessaire, tournez alors l'encodeur jusqu'à faire clignoter la LED MASTER, puis appuyez de nouveau dessus. Si vous n'appuyez pas de nouveau sur l'encodeur dans les 10 secondes, aucune modification n'intervient, et la LED s'arrête de clignoter.

INDICATEUR LED MASTER	
LED rouge clignotante	En attente de réglage
LED MASTER verte	L'appareil est en mode Master
LED MASTER éteinte	L'appareil est en mode Slave

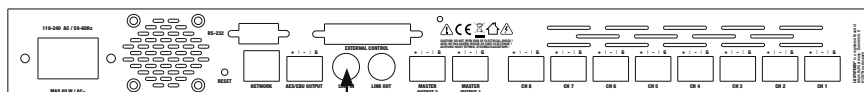
## 34 STATUS-LED LOCK

Pour protéger l'appareil contre toute utilisation incontrôlée, une fonction permet de verrouiller ses contrôles, et de le contrôler à distance. Lorsque l'indicateur LED LOCK est allumé en vert, les contrôles de l'AM8 ne sont pas verrouillés ; s'il est allumé en rouge, les contrôles sont verrouillés. Pour modifier le statut de verrouillage de l'appareil, appuyez tout d'abord sur l'encodeur THRESHOLD (une des 3 LED AUTO / MANUAL, MASTER ou LOCK se met alors à clignoter en rouge). Si nécessaire, tournez alors l'encodeur jusqu'à faire clignoter la LED LOCK, puis appuyez de nouveau dessus. Si vous n'appuyez pas de nouveau sur l'encodeur dans les 10 secondes, aucune modification n'intervient, et la LED s'arrête de clignoter.

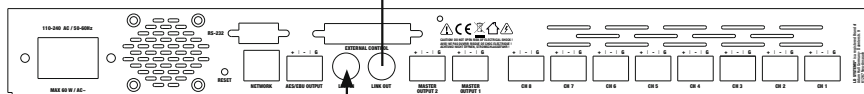
## MISE EN SERVICE

- Pour le câblage du mixeur automatique AM8, utilisez exclusivement des câbles symétriques.
- Pour éviter d'éviter le système audio suite à un Larsen, etc., réglez au minimum le volume sonore du système audio lorsque vous procédez à une modification de ses réglages, et montez ensuite progressivement le volume.
- Comme le mixeur automatique AM8 est un appareil rackable 1 U, l'espace disponible est limité : du coup, les réglages et visualisations disponibles directement sur l'appareil sont limités. Tous les réglages sont en revanche disponibles par l'intermédiaire de l'application pour PC gratuite AUTOMIX8. Le logiciel AUTOMIX8 facilite le contrôle visuel de l'activité sur les canaux d'entrée et de sortie, ainsi que leur paramétrage.
- Dans le réglage standard du mixeur automatique de l'AM8, toutes les entrées audio fonctionnent en sensibilité Micro, et la tension d'alimentation fantôme 48 V est activée. Le logiciel AUTOMIX8 autorise l'activation/désactivation par canal de l'alimentation fantôme. Ne mettez l'appareil sous tension que lorsqu'il est parvenu à la température de la pièce.
- Il est recommandé d'utiliser des microphones de type identique sur chaque personne, ce qui facilite les réglages et améliore la clarté sonore. Si vous utilisez des microphones de types différents, attention à adapter le gain de préampli micro et les réglages d'égalisation.
- Veillez à ce que tous les microphones connectés soient réglés à un niveau identique, afin de garantir un fonctionnement impeccable du mixeur automatique AM8.

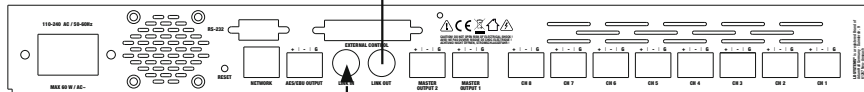
## MASTER



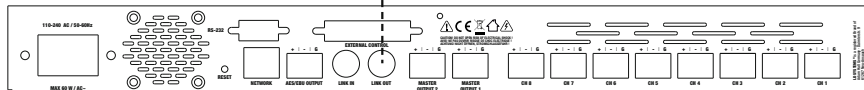
## SLAVE 1



## SLAVE 2



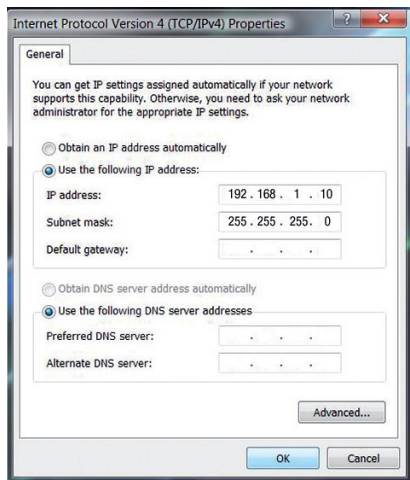
## SLAVE 15



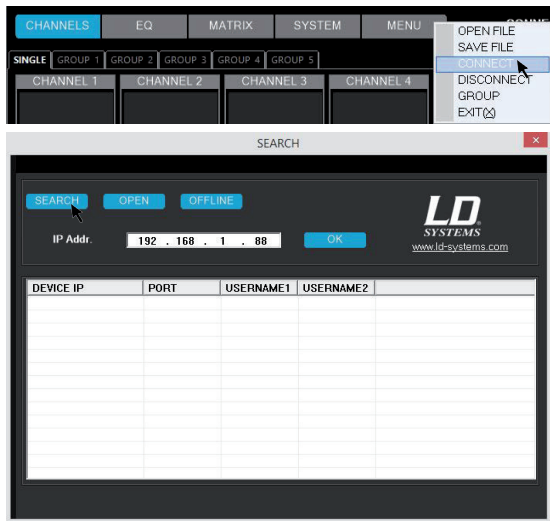
## CASCADE

Vous pouvez relier en cascade jusqu'à 16 mixeurs automatiques LD Systems AM8 dans un système audio. Dans ce cas de figure, il faut interconnecter les appareils via leurs connecteurs LINK IN / LINK OUT, situés sur le panneau arrière, et régler en mode Master l'AM8 considéré comme le Maître du système. Tous les autres AM8 doivent alors être réglés en mode Slave (voir Point 33, CONNECTEURS, RÉGLAGES ET INDICATEURS Reliez ensuite le(s) appareil(s) esclave(s) à l'AM8 maître à l'aide d'un câble de liaison (LINK OUT du Slave vers LINK IN du Master, voir schéma). Les signaux audio arrivant sur les entrées de tous les AM8 esclaves du système sont alors sommés sur les bus Master 1 et 2 de l'appareil Master.

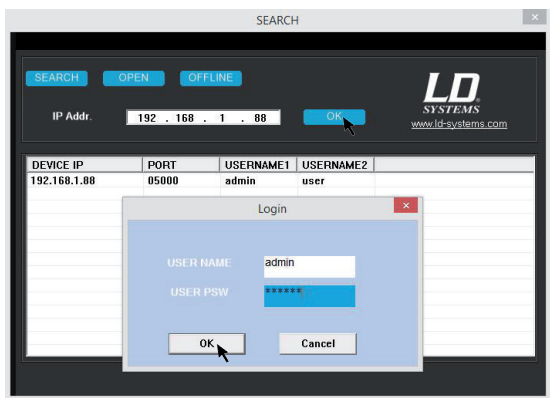
## CONFIGURATION DE LA LIAISON AVEC UN PC SOUS WINDOWS



Installez le logiciel AUTOMIX8 sur votre PC (OS compatibles : Windows Vista, 7 et 8 ; résolution minimale d'écran 1366 x 768) et reliez votre mixeur automatique AM8 au port Ethernet de l'ordinateur, via un câble réseau (CAT-5). Comme l'adresse IP de l'AM8 est réglée automatiquement, en usine, sur la valeur 192.168.1.88, le port utilisé sur l'ordinateur doit posséder une adresse IP différente (voir la fenêtre de Windows «Propriétés d'Internet Protocol Versions 4»). Lancez le logiciel AUTOMIX8, cliquez sur «MENU», puis sur «CONNECT». Cliquez ensuite sur le champ bleu «SEARCH» (chercher) dans la fenêtre qui s'est ouverte.



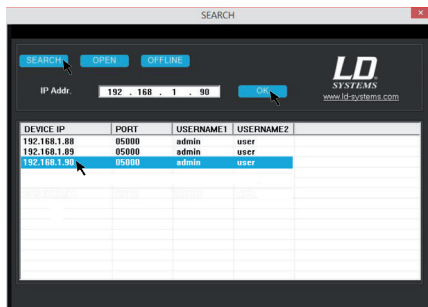
Si tous les réglages et branchements ont été effectués correctement, l'AM8 connecté apparaît à l'écran au bout de quelques secondes, avec son adresse IP et une fenêtre INFO mentionnant «Search finished» (recherche terminée). Cliquez sur «OK». Pour pouvoir accéder aux champs USER NAME (nom utilisateur) et USER PSW (mot de passe utilisateur), cliquez sur le champ bleu «OK». À la sortie d'usine, le mot de passe utilisateur pour «admin» et «user» est réglé sur «000000» (six fois le chiffre zéro). Cliquez sur «OK».



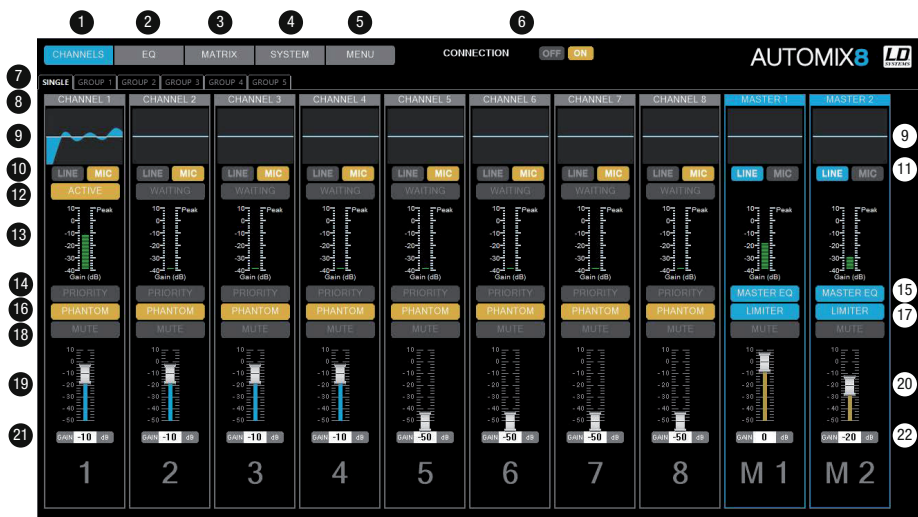
Si vous avez cascadié plusieurs mixeurs automatiques AM8 et désirez pouvoir les contrôler séparément depuis le logiciel AUTOMIX8, il faut attribuer une adresse IP spécifique à chacun des AM8. Pour ce faire, il faut les connecter l'un après l'autre au PC sur lequel tourne le logiciel. Une fois l'adresse IP modifiée, le mixeur automatique redémarre. Il faut ensuite relancer le logiciel, et réinsérer l'AM8 dans le système audio. Si vous utilisez plusieurs mixeurs automatiques avec un même ordinateur, il faut les connecter en passant par un switch Ethernet.



Le logiciel ne peut communiquer qu'avec un seul mixeur automatique à un moment donné. Dès que vous reliez un autre mixeur automatique au logiciel, vous perdez la liaison avec le mixeur déjà relié, puisqu'il vous faut cliquer sur «MENU» et «DISCONNECT» (voir illustration). Cliquez ensuite sur «MENU» et «CONNECT» pour établir la liaison avec l'autre mixeur automatique, pourvu d'une adresse IP différente. Si tous les réglages et branchements ont été effectués correctement, l'AM8 connecté apparaît à l'écran au bout de quelques secondes, avec son adresse IP et une fenêtre INFO mentionnant «Search finished» (recherche terminée). Cliquez sur «OK». Choisissez alors l'appareil désiré en cliquant sur l'adresse IP correspondante, puis cliquez sur le champ bleu «OK» et entrez, comme d'habitude, votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.



## FENÊTRE PRINCIPALE DU LOGICIEL



**1 CHANNELS**

Vue globale des canaux d'entrée (CHANNEL 1 - 8) et des sorties (MASTER 1 & 2).

**2 EQ**

Paramètres des égaliseurs des canaux d'entrée et des groupes de canaux (GROUP 1 - 5).

**3 MATRIX**

Assignation individuelle des canaux d'entrée (CHANNEL 1 - 8) aux sorties (MASTER 1 & 2).

**4 SYSTEM**

Réglage du seuil d'activation d'un canal donné (THRESHOLD), du temps de maintien (HOLD TIME) et des limites de gain, du blocage des éléments de commande (PANEL LOCK), de la configuration du mode maître (Master) ou esclave (Slave) de l'unité (DEVICE MODE), du nombre maximum de canaux ouverts (MAX.OPEN CH), de l'adresse IP (DEVICE IP), ainsi que des modalités de gestion du mot de passe (USER), des presets globaux et de réinitialisation de l'appareil (FACTORY SETTINGS).

**5 MENU**

Exportation/importation de fichiers de paramètres utilisateur (SAVE FILE / OPEN FILE), établissement/fin d'une liaison PC (CONNECT / DISCONNECT), gestion des groupes de canaux (GROUP) et quitter le programme (EXIT).

**6 CONNECTION ON / OFF**

Si l'indicateur «ON» apparaît en jaune, la liaison est établie entre l'AM8 et l'ordinateur. Si l'indicateur «OFF» apparaît en jaune, la liaison est coupée entre l'AM8 et l'ordinateur.

**7 SINGLE / GROUP 1 - 5**

Appel des canaux d'entrée ne faisant pas partie d'un groupe de canaux (SINGLE) et appel des groupes de canaux (GROUP 1 - 5).

**8 CHANNEL 1 - 8**

Double-clicque pour modifier individuellement le nom du canal.

**9 EQUALIZER**

Représentation graphique de la courbe de réponse et activation de l'égaliseur paramétrique 5 bandes sur les canaux d'entrée 1 à 8 et de l'égaliseur paramétrique 15 bandes des canaux de sortie Master 1 et Master 2 (clic sur la courbe).

**10 LINE / MIC CHANNEL 1 - 8**

Sélection du niveau de travail (Ligne ou Micro) sur chaque entrée, par simple clic. L'indicateur/sélecteur jaune indique l'option activée.

**11 LINE / MIC MASTER 1 & 2**

Sélection du niveau de travail sur la sortie Master 1 et Master 2, par simple clic. L'indicateur/sélecteur bleu visualise l'option activée (LINE = signal de sortie au niveau ligne, par exemple pour branchement à un amplificateur ; MIC = signal de sortie atténué de 20 dB par rapport au niveau ligne, par exemple pour branchement sur l'entrée micro d'une console de mixage).

**12 ACTIVE / WAITING**

L'indicateur/sélecteur jaune «ACTIVE» visualise les canaux d'entrée activés. Sur un canal non activé, cet indicateur devient gris, avec la mention «WAITING». Si la fonction Priorité est activée, alors le canal correspondant est activé en permanence.

**13 INDICATEURS DE NIVEAU CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 & 2**

Les indicateurs de niveau des canaux d'entrée 1 à 8 et des sorties Master 1 et 2 donnent une idée de l'activité des signaux audio sur l'AM8.

**14 PRIORITY**

Sélecteur/indicateur de la fonction Priority sur le canal d'entrée Cliquer sur l'indicateur/sélecteur «PRIORITY» rend le canal correspondant prioritaire sur les autres canaux. L'indicateur passe alors au jaune. Pour désactiver la fonction «PRIORITY», cliquez de nouveau sur l'indicateur.



**15 MASTER EQ MASTER 1 & 2**

Indicateur/sélecteur de l'égaliseur paramétrique 15 bandes sur les sorties Master 1 et 2.

**16 PHANTOM CHANNEL 1 - 8**

Indicateur/sélecteur de la tension d'alimentation fantôme 48 V sur les canaux d'entrée. Il suffit de cliquer sur le bouton «PHANTOM» pour activer/désactiver la tension d'alimentation fantôme sur le canal correspondant. Lorsque l'alimentation fantôme est activée, l'indicateur passe en jaune ; lorsqu'elle est désactivée, il passe au gris.

**17 LIMITER MASTER 1 & 2**

Indicateur/sélecteur du limiteur des sorties Master 1 et Master 2.

**18 MUTE CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 & 2**

Indicateur/sélecteur de la fonction Mute des canaux d'entrée 1 à 8 et des sorties Master 1 et 2. Il suffit de cliquer sur le bouton «MUTE» pour couper/rétablir le canal correspondant. Lorsque la fonction MUTE est activée, le bouton passe au rouge ; lorsqu'elle est désactivé, il passe au gris.

**19 GAIN CHANNEL 1 - 8**

Le réglage du gain du préampli du canal d'entrée s'effectue par l'intermédiaire de la souris (cliquer, maintenir enfoncé et faire glisser le curseur).

**20 GAIN MASTER 1 & 2**

Le réglage du gain des sorties Master 1 et Master 2 s'effectue par l'intermédiaire de la souris (cliquer, maintenir enfoncé et faire glisser le curseur).

**21 GAIN ANZEIGE CHANNEL 1 - 8**

Indicador de la ganancia de los canales de entrada 1 a 8 en dB.

**22 GAIN ANZEIGE MASTER 1 & 2**

Visualisation numérique de la valeur de gain sur les sorties Master 1 et 2, en dB.

**ÉGALISEUR CANAUX 1 - 8 (EDIT EQ)**

The screenshot displays the 'EDIT EQ' interface for 5-band parametric EQ. It features five frequency sliders with corresponding gain and Q controls. A high-pass filter (HPF) is set to 80 Hz. A frequency response graph at the bottom shows the EQ curve with five points marked 1 through 5.

Band	Frequency (Hz)	Gain (dB)	Q
1	100	4.5	1.0
2	300	-3.5	1.0
3	1000	3.0	1.0
4	3300	3.0	1.0
5	10000	5.0	1.0

ÉGALISEUR 5 BANDES PARAMÉTRIQUES AVEC FILTRE PASSE-HAUT SÉPARÉ, Q, FRÉQUENCE CENTRALE ET GAIN RÉGLABLES

## 1 CHANNELS 1 - 8

Indicateur/sélecteur de l'égaliseur 5 bandes paramétriques sur les canaux d'entrée 1 à 8. Cliquez sur le sélecteur du canal désiré pour faire apparaître ses paramètres d'égaliseur. Le sélecteur passe alors au jaune.

## 2 COPY EQ

Copie des paramètres d'égaliseur d'un canal d'entrée sur l'autre. Cliquez sur l'onglet (n°1) du canal destination de l'opération de copie des paramètres d'égalisation. Choisissez alors, dans le menu local «COPY FROM», le canal source de l'opération de copie des paramètres d'égalisation, et validez en cliquant sur «OK». Dans la fenêtre qui s'ouvre alors, cliquez sur «OK» pour lancer la copie, ou sur «Cancel» pour annuler la procédure.

## 3 BYPASS

Cliquez sur «BYPASS» pour désactiver l'égaliseur et le filtre passe-haut ; cliquez de nouveau sur BYPASS pour réactiver les deux (pour comparaison sonore avec/sans égalisation). Lorsque l'égaliseur et le filtre passe-haut sont désactivés, le bouton «BYPASS» passe en jaune..

## 4 RESET

Pour réinitialiser l'égaliseur et le filtre passe-haut, cliquez sur «RESET». Cette réinitialisation n'est pas annulable.

## 5 HPF

Filtre passe-haut (coupe-bas) de fréquence de coupure réglable, de 35 Hz à 150 Hz. Cliquez sur le bouton «ON» pour activer le filtre passe-haut, sur «OFF» pour le désactiver. Le bouton activé passe en jaune. Pour régler la fréquence de coupure, utilisez le fader virtuel.

## 6 FREQUENCY (HZ)

La fréquence de coupure est réglable de 20 à 20000 Hz sur chacune des bandes de fréquence de l'égaliseur. Pour régler la valeur de fréquence désirée, vous pouvez taper directement la valeur dans le champ, ou les touches flèche haut/bas à côté du champ de fréquence. Vous pouvez aussi agir directement sur la fréquence et le gain en même temps, en faisant glisser à la souris un des 5 points de la courbe graphique d'égalisation.

## 7 8 GAIN (DB)

Pour régler le gain (+/-15 dB) sur chaque bande de fréquences, vous pouvez taper directement la valeur dans le champ Gain, ou les touches flèche haut/bas à côté du champ Gain, ou en utilisant le fader virtuel (n°8). Vous pouvez aussi agir directement sur la fréquence et le gain en même temps, en faisant glisser à la souris un des 5 points de la courbe graphique d'égalisation.

## 9 Q-FACTOR

Pour régler la valeur du facteur Q (largeur de bande) de chaque bande de correction, vous pouvez taper directement la valeur dans le champ, ou les touches flèche haut/bas à côté du champ Q (valeurs possibles : de 0,3 à 20).

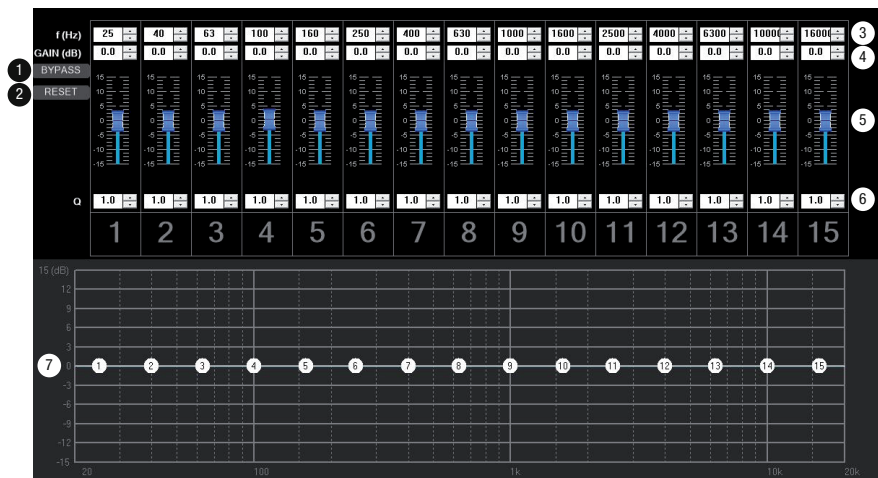
## 10 EQ TYPE

Choisissez dans ce menu le type de courbe d'égaliseur désirée pour chacune des bandes (EQ = courbe en cloche ou Bell, LowShelf = courbe Shelve grave, HighShelf = courbe Shelve aigu).

## 11 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA COURBE D'ÉGALISATION

La représentation graphique de la courbe d'égalisation permet de visualiser rapidement et clairement les paramètres de l'égaliseur. Vous pouvez agir directement sur la fréquence et le gain en même temps, en faisant glisser à la souris un des 5 points de la courbe graphique d'égalisation. Chacun des points correspond à une bande de fréquences.

## EQUALIZER MASTER 1 & 2



### ÉGALISEUR 15 BANDES PARAMÉTRIQUES DE TYPE BELL, AVEC LARGEUR DE BANDE VARIABLE

#### 1 BYPASS

Cliquez sur «BYPASS» pour désactiver l'égaliseur ; cliquez de nouveau sur BYPASS pour le réactiver (pour comparaison sonore avec/sans égalisation). Lorsque l'égaliseur est désactivé, le bouton BYPASS passe en bleu.

#### 2 RESET

Cliquez sur «RESET» pour réinitialiser l'égaliseur. Cette réinitialisation n'est pas annulable.

#### 3 FREQUENZ (HZ)

La fréquence de coupure est réglable de 20 à 20000 Hz sur chacune des bandes de fréquence de l'égaliseur. Pour régler la valeur de fréquence désirée, vous pouvez taper directement la valeur dans le champ, ou cliquer sur les touches flèche haut/bas à côté du champ de fréquence. Vous pouvez agir directement sur la fréquence et le gain en même temps, en faisant glisser à la souris un des 15 points de la courbe graphique d'égalisation.

#### 4 5 GAIN (DB)

Pour régler le gain (+/- 15 dB) sur chaque bande de fréquences, vous pouvez taper directement la valeur dans le champ Gain, ou les touches flèche haut/bas à côté du champ Gain, ou en utilisant le fader virtuel (n°5). Vous pouvez aussi agir directement sur la fréquence et le gain en même temps, en faisant glisser à la souris un des 15 points de la courbe graphique d'égalisation.

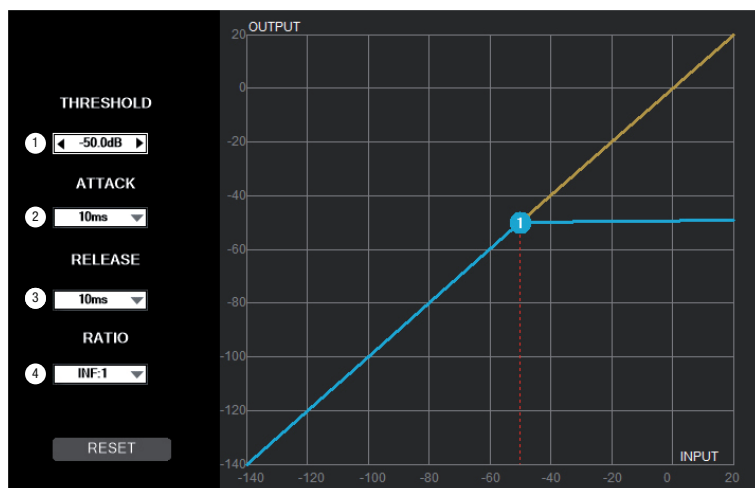
#### 6 Q-FACTOR

Pour régler la valeur du facteur Q (largeur de bande) de chaque bande de correction, vous pouvez taper directement la valeur dans le champ, ou les touches flèche haut/bas à côté du champ Q (valeurs possibles : de 0,3 à 20).

#### 7 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA COURBE D'ÉGALISATION

La représentation graphique de la courbe d'égalisation permet de visualiser rapidement et clairement les paramètres de l'égaliseur. Vous pouvez agir directement sur la fréquence et le gain en même temps, en faisant glisser à la souris un des 15 points de la courbe graphique d'égalisation. Chacun des points correspond à une bande de fréquences.

## MASTER LIMITER 1 & 2



Le limiteur sert à atténuer les crêtes du signal audio de la sortie ligne. Voici les paramètres de réglage disponibles.

### 1 THRESHOLD

Réglage de la valeur de seuil, de -80 dB à +19,9 dB et OFF (désactivé). Pour régler la valeur de Threshold désirée, vous pouvez taper directement la valeur dans le champ, ou agir directement avec la souris sur le point de la représentation graphique (maintenez enfoncé le bouton de la souris, puis faites glisser).

### 2 ATTACK

Réglage du temps d'attaque (rapidité de réaction), de 1 ms à 2 s. Cliquez sur le champ Attack, choisissez la valeur désirée puis cliquez de nouveau.

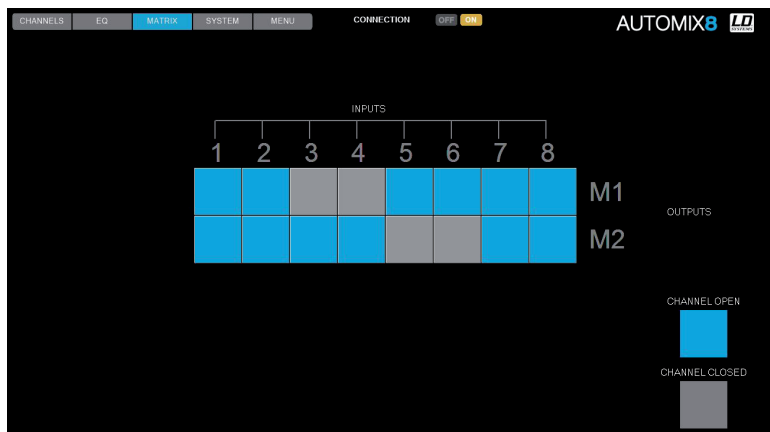
### 3 RELEASE

Réglage de la durée de Release (retombée), de 10 ms à 2 s. Cliquez sur le champ Release, choisissez la valeur désirée puis cliquez de nouveau.

### 4 RATIO

Pour régler la valeur de Ratio (taux de compression), cliquez sur le champ Ratio, choisissez la valeur désirée puis cliquez de nouveau. Dans le cas d'une utilisation comme limiteur, la valeur de taux est de INF:1.

## MATRIZ DE AUDIO



La matrice audio intégrée du mixeur automatique AM8 permet d'assigner individuellement les 8 canaux d'entrée (INPUTS 1 - 8) aux sorties Master 1 et Master 2 (M1 et M2). Pour sélectionner la ou les sorties auxquelles assigner chaque canal d'entrée, il suffit de cliquer sur le bouton correspondant. Dès qu'un canal est assigné à une sortie, le bouton passe en bleu (CHANNEL OPEN) ; s'il ne l'est pas, le bouton est gris (CHANNEL CLOSED).

## PARAMÈTRES SYSTÈME



### 1 THRESHOLD

Les canaux d'entrée dont le niveau de signal ne dépasse pas une valeur seuil (threshold) donnée sont mis en sourdine à l'aide de cette fonction. Ainsi, lors de la transmission d'un canal, les crépitements, effets larsen et les effets de peigne indésirables provenant d'autres canaux ouverts sont efficacement éliminés et la clarté vocale augmente. Les canaux d'entrée dont le niveau de signal dépasse une valeur seuil donnée sont automatiquement activés. Le réglage de la valeur seuil est désactivé pendant le fonctionnement automatique (bouton « AUTO » mis en évidence en jaune). La valeur seuil s'adapte automatiquement au volume du bruit ambiant. Le réglage manuel de la valeur seuil (-60 dB à 0 dB) pour l'activation automatique des canaux d'entrée s'effectue séparément pour chaque canal (bouton CH SYNC grisé), ou ensemble pour tous les canaux (bouton CH SYNC mis en évidence en jaune). Cliquez sur « MAN » (bouton « MAN » mis en évidence en jaune), puis sur la liste déroulante du canal désiré et sélectionnez la valeur seuil de sorte que le bruit ambiant n'active pas automatiquement un canal d'entrée, mais qu'elle permette l'activation d'un canal par un locuteur, etc. Réglez la durée de maintien du canal activé en cliquant sur la liste déroulante de « HOLD TIME » et en sélectionnant la valeur désirée (de 0 à 2 000 ms). Le canal reste activé pendant la durée de maintien réglée, même après une mise en sourdine du signal audio. Il n'est donc possible d'activer un autre canal qu'une fois la durée de maintien écoulée.

**2 MAX. OPEN CH**

Pour définir le nombre maximal de canaux d'entrée pouvant être activés simultanément, choisissez-le dans le menu local, puis cliquez sur «OK». Dans la fenêtre alors ouverte, cliquez de nouveau sur «OK».

**3 DEVICE IP**

L'adresse IP de l'appareil est réglée en usine sur 192.168.1.88. Pour modifier cette adresse IP (par exemple, afin de cascader plusieurs mixeurs automatiques AM8), cliquez sur le champ DEVICE IP, modifiez le dernier nombre (par exemple, 192.168.1.89) puis cliquez sur «OK». Dans la fenêtre alors ouverte, cliquez de nouveau sur «OK». Relancez le logiciel, et rétablissez la liaison de l'appareil avec le logiciel.

**4 NOM D'UTILISATEUR ET MOT DE PASSE**

Pour l'administration et le paramétrage du logiciel, deux niveaux d'accès utilisateur sont prévus : «admin» et «user». L'utilisateur «admin» peut accéder à tous les éléments de menu du logiciel, tandis que l'utilisateur «user» se voit refuser l'accès à «MATRIX» et «SYSTEM». À la sortie d'usine, les deux mots de passe (USER PSW) sont réglés sur «000000» (six fois le chiffre zéro). Pour modifier le mot de passe utilisateur actuellement paramétré dans le mixeur automatique AM8, procédez comme suit : Cliquez dans le champ correspondant à l'ancien mot de passe, «OLD PSW», et entrez l'ancien mot de passe. Entrez ensuite le nouveau mot de passe (6 caractères maxi) dans le champ «NEW PSW», et entrez-le de nouveau dans le champ «CONFIRM PSW» ; enfin, validez les entrées en cliquant sur le bouton «CHANGE USER». Cliquez sur «OK» dans la fenêtre actuellement ouverte, établissez de nouveau la liaison avec l'appareil (MENU -> CONNECT) puis entrez votre nouveau mot de passe utilisateur.

**5 PANEL LOCK**

Pour protéger l'appareil contre une utilisation non intentionnelle ou non autorisée, les éléments de commande du mixeur automatique AM8 disposent de 3 modes de verrouillage (l'élément de commande «POWER» ne peut pas être verrouillé). Avec la touche gauche de la souris, cliquez sur le champ «PANEL LOCK» dans la liste déroulante et sélectionnez le mode de verrouillage désiré (ALL FUNCTIONS LOCKED = tous les éléments de commande sont verrouillés, GAIN/MAIN VOL AVAILABLE = seuls les codeurs rotatifs de canal et Master sont verrouillés, MAIN VOL AVAILABLE = seul le codeur rotatif Master est verrouillé). Pour déverrouiller tous les éléments de commande, sélectionnez «OFF».

**6 DEVICE MODE**

Si vous utilisez votre mixeur automatique AM8 seul, il faut le configurer en mode Master. Si vous cascadez plusieurs mixeurs automatiques AM8 (jusqu'à 16) via les connecteurs LINK IN / LINK OUT à l'arrière de l'appareil (voir point 14. CONNECTEURS, CONTRÔLES ET INDICATEURS), il faut configurer un des appareils en mode Master. Pour ce faire, cliquez sur le bouton «MAST» (qui passe en jaune). Tous les autres mixeurs automatiques AM8 de la configuration en cascade doivent alors se trouver en mode Slave. Pour ce faire, cliquez sur le bouton «SLAVE» (qui passe en jaune).

**7 FACTORY SETTINGS**

Pour réinitialiser tous les paramètres de l'appareil (égaliseurs, assignations...), cliquez sur le bouton «RESTORE». Pour confirmer, cliquez ensuite sur «YES» dans la fenêtre qui s'est ouverte, ou sur «NO» si vous désirez annuler la réinitialisation.

**8 NOM ATTENUATION**

Abaissement automatique du niveau du signal Master pour éviter l'effet Larsen en cas d'activation simultanée de deux ou plusieurs canaux (cf. point du menu MAX. OPEN CH). Cliquez sur le bouton «ON» pour activer la fonction (bouton «ON» mis en évidence en jaune). Le signal Master est automatiquement abaissé de 3 dB si 2 canaux sont activés simultanément, de 6 dB si 4 canaux sont activés simultanément, et de 9 dB si 8 canaux sont activés simultanément.

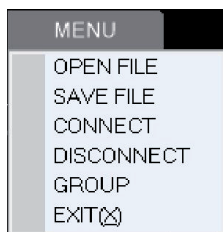
**9 GAIN LIMITS**

À l'aide de cette fonction, la plage de réglage de la préamplification de canal GAIN peut être limitée séparément pour chaque canal tant vers le bas que vers le haut. Entrez la valeur désirée sous forme de nombre entier dans le champ de saisie UPPER (limite supérieure) et LOWER (limite inférieure) et cliquez sur «OK». Le réglage peut s'effectuer individuellement pour chaque canal.

**10 GLOBAL PRESETS**

À tous les niveaux, les réglages peuvent être sauvegardés dans 5 emplacements de mémoire en tant que presets, qui peuvent ensuite être réappelés. Effectuez les réglages comme à l'accoutumée et enregistrez-les dans l'un des emplacements de mémoire 1 à 5 en cliquant sur la liste déroulante du preset de votre choix, en sélectionnant «SAVE» et en cliquant ensuite sur le bouton «OK». Pour appeler des presets préalablement sauvegardés, cliquez sur la liste déroulante du preset de votre choix, sélectionnez «RECALL», puis cliquez sur «OK». Pour effacer un preset, sélectionnez «RESET» dans la liste déroulante correspondante et cliquez sur «OK».

## MENU



### OPEN FILE / SAVE FILE

Ouverture/enregistrement de fichiers de paramètres utilisateur (SAVE FILE / OPEN FILE). Les valeurs de paramètres peuvent être exportées/importées sous forme de fichier de données sur/depuis l'ordinateur. Ces fichiers incluent tous les réglages de l'AM8 : égaliseur, limiteur, assignation, groupes de canaux, etc.

### CONNECT / DISCONNECT

Activation/désactivation de la connexion du mixeur automatique AM8 à l'ordinateur (pour la procédure, voir "CONFIGURATION DE LA LIAISON AVEC UN PC SOUS WINDOWS").

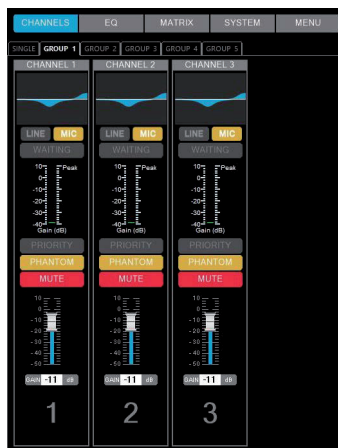
### GROUP

Gestion des groupes de canaux Pour ouvrir la fenêtre des groupes de canaux, cliquez sur "MENU", cliquez sur le bouton "GROUP".

### EXIT(X)

Pour quitter le logiciel AUTOMIX8. Les réglages de paramètres effectués précédemment sont enregistrés dans le mixeur automatique AM8.

## GROUPES DE CANAUX



**1** Pour rassembler plusieurs canaux d'entrée ou de sortie dans un même Groupe, cliquez sur le bouton d'un des cinq groupes de canaux (GROUP 1 - 5). Le bouton du canal choisi passe alors au jaune.

**2** Cliquez ensuite sur les boutons des canaux (CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 + 2) que vous désirez intégrer au Groupe. Les boutons ainsi sélectionnés passent alors au jaune. Pour enlever un canal d'un Groupe, cliquez de nouveau sur le bouton du canal correspondant : ce bouton redevient alors gris. Il est impossible de mélanger canaux d'entrée et canaux de sortie dans un même Groupe de canaux.

3

Cliquez sur le bouton correspondant à la fonction que vous désirez pouvoir appliquer simultanément à l'ensemble du Groupe de canaux. Les indicateurs des fonctions correspondantes passent alors en jaune. Exemple : La fonction Mute est ici applicable aux canaux d'entrée 1 à 3, rassemblés dans le Groupe 1. Dès que vous activez le Mute sur le canal d'entrée 1, les canaux 2 et 3, faisant partie du même groupe, seront eux aussi Mutés. Fonctions applicables à un même Groupe de canaux : sur les canaux d'entrée 1 à 8 : GAIN, MUTE, PRIORITY, PHANTOM, EQ / sur les sorties Master 1 et 2 : GAIN, MUTE, EQ, LIMITER.

4

Pour valider les entrées et refermer la fenêtre, cliquez sur OK. Pour annuler, cliquez sur CANCEL.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Référence Modèle :	LDAM8
Type de Produit :	Mixeur automatique
Type :	numérique
Nombre d'entrées/sorties :	8 entrées / 2 sorties
Convertisseurs A/N et N/A :	24 bits
Fréquence d'échantillonnage :	96 kHz
Fonctions DSP :	EQ, réglage de Gain, matrice 8 x 2, contrôle de dynamique (Compresseur/Limiteur), mixage automatique (Automix)
Réponse en Fréquence :	20 - 30 000 Hz
Rapport S/B :	85 dB SPL
Niveau de Bruit de Fond :	-120 dBu
Taux de Distorsion (THD) :	< 0,02 %
Diaphonie :	87 dB SPL
Contrôles :	8 encodeurs multifonctions (CH1 - CH8), 1 encodeur multifonction Master, 1 encodeur multifonction Threshold, bouton Reset
Indicateurs :	8 indicateurs LED multifonctions (CH1 - CH8), 1 indicateur LED multifonction Master, 1 indicateur LED multifonction Threshold, échelle 2 x 6 LED pour visualisation niveau sorties Master 1 + 2, LED Power
Nombre d'Entrées Micro / Ligne :	8 (commutables Ligne / Micro)
Connecteurs d'Entrées Micro / Ligne :	Phoenix (symétrique)
Sensibilité d'Entrée Microphone :	8,7 mV
Impédance d'Entrée Microphone :	2 kohms
Alimentation fantôme Entrées Micro :	Tension continue 48 Volts commutable par entrée
Sensibilité d'Entrée Ligne :	-20 dBu
Impédance d'Entrée Ligne :	8,4 kohms
Niveau maximal d'entrée Ligne :	+20 dBu
Nombre de Sorties Ligne Analogiques :	2 (Master 1 + Master 2)
Connecteurs des Sorties Ligne Analogiques :	Phoenix (symétrique)
Impédance de Sortie :	100 ohms
Niveau maximal de sortie Ligne :	+20 dBu
Nombre de Sorties numériques:	1 (AES/EBU)
Connecteurs de Sortie numérique :	Phoenix
Ports :	RS-232, RS485
Connecteurs ports :	Sub-D 9 points, RJ45
Autres Connecteurs :	LINK IN / LINK OUT (Mini-DIN 4-points), EXTERNAL CONTROL (Sub-D 25 points)
Nombre maximal d'appareils en cascade :	16



Branchement Secteur :	Embase secteur au format IEC
Tension Secteur :	110 - 240 V, 50/60 Hz
Consommation Électrique :	60 W
Température d'utilisation :	0°C - 50°C
Taux d'hygrométrie relative :	10% - 70%, sans condensation
Masse :	2,58 kg
Dimensions (LxHxP) :	481 x 44 x 232 mm
Divers :	Livré avec câble secteur et connecteurs Phoenix, logiciel de configuration gratuit AUTOMIX8
<b>Logiciel AUTOMIX8 pour LD AM8</b>	
OS compatibles :	Windows Vista, 7, 8
Ports nécessaires :	RS-485 / RJ45 (Ethernet)
Paramètres sur les Entrées :	EQ, MIC/LINE (commutable), PRIORITY, PHANTOM, MUTE, GAIN
Fréquence filtre passe-haut sur les Entrées :	35 - 150 Hz
Égaliseurs sur les Entrées :	5 bandes, commutables individuellement en mode paramétrique ou Shelve (+ / - 15 dB), Q réglable (0,3 - 20), fréquence d'intervention 20 Hz - 20 kHz réglable par pas de 1 Hz Bypass, Reset.
Gain maximal sur les entrées :	60 dB
Atténuation fonction Mute :	95 dB
Paramètres sur les Sorties :	MASTER EQ, LIMITER, MUTE, GAIN
Égaliseurs sur les Sorties :	15 bandes paramétriques (+ / - 15 dB), Q réglable (0,3 - 20), fréquence d'intervention 20 Hz - 20 kHz réglable par pas de 1 Hz Fonctions Copy EQ, Bypass, Reset.
Traitement de Dynamique sur les Sorties :	Threshold (-80 dB à +20 dB), Attack (1 ms - 2 s), Release (10 ms - 2 s), Ratio (Compressor 1:1 - 10:1, Limiter), Reset
Nombre Maximal de Canaux Actifs simultanément :	8
Durée Hold en mode Automix :	2 s

## DECLARATIONS

### GARANTIE FABRICANT & LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

Nos conditions actuelles de garantie et de limitation de responsabilité sont disponibles à l'adresse suivante : <http://www.adamhall.com/media/shop/downloads/documents/manufacturersdeclarations.pdf>. Pour les réparations, veuillez contacter Adam Hall GmbH, Daimlerstraße 9, 61267 Neu Anspach / E-Mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.



### TRI ET MISE AUX DÉCHETS CORRECTE DE CE PRODUIT

(Valid in the European Union and other European countries with waste separation)

(Applicable dans l'Union Européenne et les autres pays européens pratiquant le tri des déchets) La présence de ce symbole sur le produit ou sur la documentation correspondante indique qu'en fin de vie, le produit ne doit pas être jeté avec les déchets normaux, afin d'éviter tout dommage à l'environnement ou aux personnes consécutive à une élimination non contrôlée des déchets. Séparez-le des autres types de déchets et recyclez-le, afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources naturelles. Nous conseillons aux utilisateurs non professionnels de contacter le revendeur chez qui ils ont acheté le produit, ou un représentant gouvernemental local, pour plus de détails sur le lieu de collecte et la façon de recycler cet appareil dans le meilleur respect de l'environnement possible.. Nous invitons les utilisateurs professionnels à contacter leur fournisseur et à vérifier les termes et conditions de leur contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être mélangé à d'autres déchets commerciaux lors de la collecte.

### Conformité CE

La société Adam Hall GmbH déclare par la présente que ce produit est compatible avec les réglementations suivantes (le cas échéant) :

R&TTE (1999/5/EG) et RED (2014/53/EU) à partir de juin 2017

Directive basse tension (2014/35/EU)

Directive CEM (2014/30/EU)

RoHS (2011/65/EU)

La Déclaration de Conformité complète est disponible sur le site Web [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Pour toute information complémentaire, contactez-nous : [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

**¡GRACIAS POR ELEGIR LD-SYSTEMS!**

Este equipo está diseñado y fabricado con los estándares de calidad más exigentes, para garantizar un correcto funcionamiento durante muchos años. Los productos de LD-Systems se caracterizan por su gran calidad, avalada por el prestigio de la marca y una dilatada experiencia como fabricante. Lea atentamente este manual de usuario para poder aprovechar rápidamente toda la funcionalidad de su nuevo producto de LD Systems.

Si desea obtener información sobre LD-SYSTEMS, visite nuestro sitio web [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**MEDIDAS DE SEGURIDAD**

1. Lea atentamente las instrucciones de este manual.
2. Guarde toda la información en un lugar seguro para futuras consultas.
3. Siga las instrucciones indicadas.
4. Siga todas las advertencias. No quite las instrucciones de seguridad ni cualquier otra información indicada en el equipo.
5. Utilice el equipo únicamente según la finalidad prevista.
6. Utilice solo soportes y fijaciones que sean robustos y adecuados cuando instale el equipo en instalaciones fijas. Asegúrese de que los soportes de pared están correctamente instalados y firmemente fijados. Asegúrese de que el equipo está sólidamente instalado y no se puede caer.
7. Al instalar el equipo, respete las normas de seguridad aplicables en su país.
8. Evite instalar el equipo cerca de radiadores, acumuladores de calor, estufas o cualquier otra fuente de calor. Asegúrese de que el equipo esté instalado en un lugar con ventilación suficiente para evitar cualquier sobrecalentamiento.
9. No coloque sobre el equipo fuentes de llamas sin protección, por ejemplo, velas encendidas.
10. Evite bloquear las rejillas de ventilación. ¡Evite la luz solar directa!
11. No utilice este equipo cerca del agua (excepto los equipos específicamente diseñados para uso en exterior, en cuyo caso tenga en cuenta las indicaciones mencionadas a continuación). No exponga este equipo a materiales, líquidos o gases inflamables.
12. Evite exponer el equipo a gotas o salpicaduras que puedan caer dentro del mismo. No coloque recipientes llenos de líquido, como floreros o vasos, sobre el equipo.
13. Asegúrese de no dejar caer ningún objeto dentro del equipo.
14. Emplee el equipo únicamente con los accesorios recomendados por el fabricante.
15. No abra el equipo ni intente modificarlo.
16. Una vez conectado el equipo, compruebe que en toda la longitud del cableado no hay peligro de que provoque una caída, por ejemplo.
17. Durante el transporte, asegúrese de que el equipo no se caiga y pueda causar daños personales o materiales.
18. Si el equipo no funciona correctamente, o si se ha vertido líquido sobre él, o si un objeto ha caído en su interior o si ha sufrido algún desperfecto, apague inmediatamente el equipo y desenchufe el cable eléctrico (si se trata de un equipo activo). Únicamente un técnico especialista debe reparar el equipo.
19. Para limpiar el equipo utilice un paño seco.
20. Procure seguir las normas vigentes en su país sobre reciclaje de desechos. Separe los componentes de plástico, papel y cartón del paquete para reciclarlos en sus contenedores respectivos.
21. No deje las bolsas de plástico al alcance de los niños.

**PARA LOS EQUIPOS CON TOMA ELÉCTRICA**

22. ADVERTENCIA: Si el cable eléctrico está provisto de un contacto de protección, debe conectarse a una toma eléctrica con conexión a tierra. No desactivar nunca esta conexión de protección a tierra del cable eléctrico.
23. Si el equipo ha estado expuesto a un cambio brusco de temperatura (por ejemplo, después del transporte), no lo encienda inmediatamente. La condensación o la humedad podrían dañar el equipo. Deje que el equipo alcance la temperatura ambiente antes de encenderlo.
24. Antes de conectar el cable eléctrico a la toma de corriente, compruebe si la tensión y la frecuencia del suministro eléctrico coinciden con las especificaciones de este equipo. Si el equipo dispone de un selector de tensión, antes de enchufarlo a la red eléctrica, asegúrese de que el valor seleccionado coincide con la tensión de suministro. Si el enchufe o el adaptador de corriente no encajan en la toma eléctrica, consulte a un electricista.
25. Asegúrese de que el cable eléctrico no está pinzado. Evite que el cable resulte pellizcado, sobre todo en los extremos de conexión al equipo y en la toma eléctrica.
26. Al conectar el equipo, asegúrese de que el cable eléctrico o el adaptador de corriente estén siempre accesibles. Desconecte el equipo de la toma de corriente cuando no esté en uso o antes de limpiarlo. Para ello, desconecte el cable eléctrico y el adaptador de corriente del conector del equipo en vez de desenchufar el cable de la toma eléctrica. No tocar el cable eléctrico ni el adaptador de corriente con las manos húmedas.
27. No encienda y apague el equipo en cortos intervalos de tiempo, ya que se reduce así la vida útil del sistema.
28. NOTA IMPORTANTE: Sustituya los fusibles únicamente por otros del mismo tipo y de las mismas características. Si el fusible se funde continuamente, póngase en contacto con un servicio técnico autorizado.
29. Para desconectar completamente el equipo de la tensión eléctrica, desenchufe el cable eléctrico o el adaptador de corriente de la toma eléctrica.
30. Si el equipo dispone de un enchufe eléctrico Volex, deberá desbloquearse el Volex del equipo para desenchufarlo. Esto implica que un tirón en el cable eléctrico puede desplazar el equipo y provocar daños personales o materiales. Por tanto, asegúrese de instalar los cables con sumo cuidado.

31. Si es probable que caiga un rayo por una tormenta eléctrica o si no va a emplear el equipo durante mucho tiempo, desenchufe el cable eléctrico y el adaptador de corriente.



**ATENCIÓN:**

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa. El equipo no contiene elementos que el usuario pueda reparar o sustituir. Para cualquier tarea de mantenimiento o reparación, acuda a un técnico cualificado.



El símbolo de rayo dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de tensiones peligrosas sin aislamiento dentro del equipo que pueden causar una descarga eléctrica.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la existencia de importantes instrucciones de uso y mantenimiento.



¡Advertencia! Este símbolo indica la presencia de superficies calientes. Durante el funcionamiento, algunas partes de la carcasa pueden llegar a calentarse bastante. Por ello, una vez apagado el equipo, espere al menos 10 minutos antes de manipularlo o transportarlo.



¡Advertencia! Este equipo está diseñado para ser utilizado a una altura que no supere los 2000 metros sobre el nivel del mar.



¡Advertencia! Este equipo no está diseñado para funcionar en climas tropicales.



Para evitar posibles daños auditivos, evite la exposición a volúmenes altos durante un tiempo prolongado. Un volumen alto, incluso durante un breve espacio de tiempo, puede provocar pérdida de audición. Mantenga siempre el volumen a un nivel que le resulte agradable.

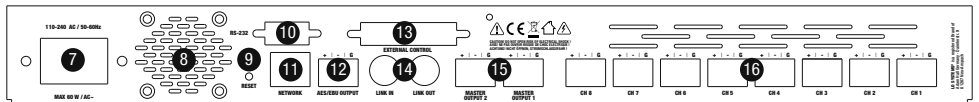
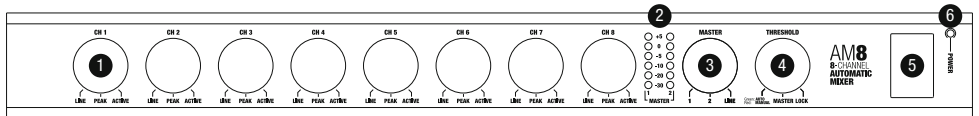
**¡ADVERTENCIA: ALTO VOLUMEN!**

Este equipo se destina a un uso profesional. Por consiguiente, si se aplica a un uso comercial, estará sujeto a las normas y reglamentos de la Asociación para la prevención de accidentes de su sector profesional. Como fabricante, Adam Hall tiene la obligación de informar formalmente a los usuarios de la existencia de posibles riesgos para la salud. Daños auditivos por exposición prolongada a un nivel SPL alto: este equipo puede generar fácilmente un nivel de presión sonora (SPL) lo suficientemente elevado como para causar daños auditivos permanentes a los artistas, el personal de producción y el público. Deben tomarse precauciones para evitar la exposición prolongada a un SPL de más de 90 dB.

**INTRODUCCIÓN**

El AM8 de LD Systems es un mezclador matricial automático de 8x2 canales con entradas de micrófono/línea balanceadas, procesador de señales de 96 kHz y 24 bits, y una respuesta en frecuencia de 20 Hz a 30 kHz. La función Prioridad de los mezcladores automáticos AM8 se puede activar para cada canal de entrada; además, el umbral general de activación de los canales es automático o se puede ajustar manualmente mediante el control Threshold. La función Automix silenciará los canales de entrada con un nivel de señal inferior a un determinado umbral. De esta forma se evitará con eficacia el ruido de fondo de canal, la realimentación acústica y los molestos efectos de filtro de peine que se producen al tener muchos canales abiertos, y se conseguirá una mayor inteligibilidad de la voz. Los canales de entrada con un nivel de señal superior a dicho umbral se activarán automáticamente.

**CONEXIONES, CONTROLES E INDICADORES**



**1 CONTROLES E INDICADORES CH 1 - CH 8**

Control giratorio, pulsador e indicadores LED multifunción.

**2 LED DISPLAYS MASTER 1 & 2**

Columnas de 6 LED que indican los niveles de las señales de mezcla Master 1 y Master 2.

**3 CONTROL INDICADOR MASTER**

Control giratorio, pulsador e indicadores LED multifunción.

**4 CONTROL E INDICADOR THRESHOLD**

Control giratorio, pulsador e indicadores LED multifunción.

**5 POWER**

Interruptor de encendido/apagado del equipo.

**6 POWER-LED**

El LED POWER se ilumina si el equipo está encendido y correctamente enchufado a la red eléctrica.

**7 TOMA IEC**

Toma eléctrica para alimentar el equipo. Se suministra con el cable eléctrico apropiado.

**8 VENTILADOR****9 RESET**

Pulse RESET para restablecer todos los ajustes del equipo (ecualizador y envíos) a la configuración por defecto. Manténgalo pulsado durante 6 segundos aproximadamente.

**10 PUERTO RS-232**

<b>Configuración:</b>	<b>RS-232</b>	Velocidad:	115.200	Bits de datos:	8	Bits de parada:	1	Bits de paridad:	Ninguno
-----------------------	---------------	------------	---------	----------------	---	-----------------	---	------------------	---------

**Comandos de control:**

Comandos RS-232 (16 HEX ASCII):

%W, +dirección dispositivo (1 bit), + volumen de 8 canales (8 bits), + volumen master (2 bits), + nivel manual de umbral (1 bit), +CRC +#

Dirección dispositivo (1 bit): dispositivo 1 - 16, 1 para el dispositivo master.

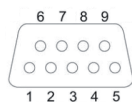
Volumen de canal (8 bits): canal 1 - 8, 0 - 60 dB, en pasos de 1 dB.

Volumen master (2 bits): volumen master 1 - 2, 0 - 60 dB, en pasos de 1 dB.

Nivel de umbral manual (1 bit): 0 - 60 dB, en pasos de 4 dB.

**Ejemplo:**

%W,01,2020202020202020,3030,0A,AF79#



PIN ASSIGNMENT	
1: NC	6: NC
2: TX(Data output)	7: NC
3: RX(Data input)	8: NC
4: NC	9: NC
5: GND	

**11 NETWORK**

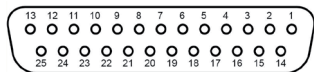
El puerto RS-485 permite controlar de forma remota el mezclador automático AM8 a través de un ordenador con sistema operativo Windows (se suministra el programa de control AUTOMIX8). Conecte el puerto Ethernet del mezclador automático AM8 con el ordenador mediante un cable CAT-5.

## 12 AES/EBU OUTPUT

Bloque de terminales para la salida de la señal de mezcla en formato digital AES/EBU (se suministra la regleta de terminales; se indica la disposición de pines).

## 13 EXTERNAL CONTROL

Conector D-Sub de 25 pines para controlar externamente los canales de entrada CH. En las salidas CH 1 a 8 hay una tensión continua de 3,3 voltios para poder controlar equipos externos en cuanto se activa un canal.



25-Pin D-SUB connector pin assignment			
Pin 1:	Ground	Pin 14:	Ground
Pin 2:	Ground	Pin 15:	Empty
Pin 3:	Ground	Pin 16:	Empty
Pin 4:	Ground	Pin 17:	Empty
Pin 5:	Empty	Pin 18:	CH1 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 6:	CH1 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 19:	CH2 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 7:	CH2 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 20:	CH3 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 8:	CH3 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 21:	CH4 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 9:	CH4 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 22:	CH5 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 10:	CH5 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 23:	CH6 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 11:	CH6 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 24:	CH7 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 12:	CH7 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 25:	CH8 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 13:	CH8 Output (3,3V when channel is activated)		

## 14 LINK IN / LINK OUT

Conector mini-DIN para poner en cascada hasta 16 mezcladores automáticos AM8 (en cada equipo se suministra 1 cable con conectores mini-DIN). Las entradas de audio de todos los mezcladores esclavos AM8 del sistema tienen las salidas de línea Master 1 y Master 2 del mezclador maestro.

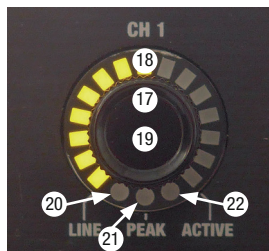
## 15 MASTER OUTPUT 1 + 2

Salidas de línea balanceadas Master 1 y 2 con bloques de terminales (se suministran bloques de terminales; se indica la disposición de pines). Se puede ajustar el nivel de las dos salidas de línea de forma independiente (ver punto 23).

## 16 INPUT CH 1 - CH 8

Entradas de micro o línea balanceadas de los canales 1 a 8 con bloques de terminales (se suministra la regleta de terminales; se indica la disposición de pines).

## OPERACIÓN MANUAL



### 17 ANANCIA DE ENTRADA CH 1 - CH 8

Control giratorio para ajustar la ganancia de entrada. Gírelo a la derecha para aumentar la ganancia de entrada, o a la izquierda para disminuirla (corona de LED 18).

### 18 CORONA DE LED CH 1 - CH 8

Corona LED de 15 segmentos para indicar el ajuste de ganancia de entrada.

### 19 PULSADOR CH 1 - CH 8

#### Sensibilidad de la entrada

Para cambiar la sensibilidad de una entrada de micrófono a línea y viceversa, mantenga presionado el pulsador del control giratorio del canal correspondiente durante unos 2 segundos y gire el control hasta que el LED de estado LINE parpadee en rojo. Si ahora presiona brevemente el pulsador, se cambia la sensibilidad de la entrada (véase la tabla «LED DE ESTADO LINE / MIC»). Si no se acciona el pulsador en un intervalo de unos 5 segundos, no cambia la sensibilidad y el LED deja de parpadear. Durante el proceso de cambio, se silencia el canal correspondiente y el visualizador LED de 15 segmentos n.º 18 empieza a parpadear.

#### Prioridad de canal

Para activar o desactivar la prioridad de un canal, mantenga presionado el pulsador del control giratorio durante unos 2 segundos, gire el control hasta que parpadee en rojo el LED de estado ACTIVE y vuelva a presionar el pulsador del control giratorio. El LED de estado ACTIVE emite una luz roja continua cuando está activada la prioridad y se apaga cuando está desactivada. Si no se acciona el pulsador en un intervalo de unos 5 segundos, no cambia la sensibilidad y el LED deja de parpadear. Durante el proceso de cambio, se silencia el canal correspondiente y el visualizador LED de 15 segmentos n.º 18 empieza a parpadear.

#### Silenciación de canal (Mute)

Puede silenciar el canal que desee presionando brevemente el pulsador correspondiente. Para desactivar la silenciación, vuelva a presionar brevemente el pulsador correspondiente. Si la silenciación está activa, parpadea el visualizador LED de 15 segmentos n.º 18. Mientras el canal está silenciado también es posible ajustar la preamplificación de la entrada.

### 20 STATUS-LED LINE / MIC CH 1 - CH 8

El LED de estado indica la sensibilidad de entrada de cada uno de los canales CH 1 a 8 (ver punto 19).

LED DE ESTADO LÍNEA/MICRO	
LED rojo parpadeando	Modo cambio
LED verde	Sensibilidad de línea, sin alimentación fantasma de 48 V
LED apagado	Sensibilidad de micro, con alimentación fantasma de 48 V

### 21 PEAK-LED CH 1 - CH 8

El LED PEAK se ilumina de color rojo cuando el canal está saturando. Para no saturar, use el control giratorio para disminuir la ganancia de entrada (ver punto 17).

### 22 ACTIVE-LED CH 1 - CH 8

El LED ACTIVE indica cuál de los 8 canales del mezclador automático es el canal activo.



### 23 NIVEL DE MEZCLA MASTER 1 + 2

Control giratorio para ajustar el nivel de mezcla de las salidas de línea Master 1 y Master 2 (doble función). Si el LED 1 (26) se ilumina de color verde, el control giratorio MASTER regulará el nivel de mezcla de la salida de línea Master 1; si el LED 2 (27) se ilumina de color verde, se regulará el nivel de mezcla de la salida de línea Master 2. Gírelo a la derecha para aumentar el nivel, o a la izquierda para bajarlo.

Seleccione las salidas de línea Master 1 o Master 2 para ajustar el volumen presionando primero el pulsador del control giratorio MASTER y manteniéndolo así unos 2 segundos. Mientras el LED de la salida de línea actualmente seleccionada, Master 1 (26) o Master 2 (27) parpadea en color rojo, seleccione la otra salida de línea con el control giratorio MASTER para poder ajustar el nivel de mezcla. Confirme la operación pulsando el control giratorio MASTER. Al agrupar los dos canales de salida Master 1 y 2 en un grupo de canales (ver **GRUPOS DE CANALES**), el nivel de ambos canales se puede regular simultáneamente mediante el control giratorio MASTER.

### 24 CORONA DE LED MASTER

Corona LED de 15 segmentos para indicar el nivel de la salida de línea Master 1 o Master 2.

### 25 PULSADOR MASTER

Pulsador para seleccionar el nivel de salida (línea o micro) de las salidas de línea Master 1 y 2 (ver puntos 23 y 28).

### 26 STATUS-LED MASTER 1

Cuando el LED 1 se ilumina de color verde, el nivel de mezcla de la salida de línea Master 1 se puede ajustar con el control giratorio MASTER (ver punto 23).

### 27 STATUS-LED MASTER 2

Cuando el LED 2 se ilumina de color verde, el nivel de mezcla de la salida de línea Master 2 se puede ajustar con el control giratorio MASTER (ver punto 23).

## 28 STATUS-LED LINE

Indicador de nivel de línea en las salidas de línea Master 1 y Master 2. El LED de estado se ilumina de color verde si la señal de la salida de línea Master 1 o Master 2 tiene un nivel de línea (por ejemplo, para la entrada de línea de un amplificador de potencia). El LED de estado no se enciende si la señal de la salida de línea Master 1 o Master 2 tiene un nivel atenuado 20 dB (por ejemplo, para la entrada de micro de una mesa de mezclas). En primer lugar, seleccione la salida de línea cuyo volumen de salida desea cambiar. Para ello, presione el pulsador del control giratorio MASTER y manténgalo así unos 2 segundos, seleccione la salida de línea deseada (Master 1 o Master 2) mediante el control giratorio (el LED de estado parpadea en rojo) y confirme la selección presionando el pulsador. Mantenga presionado el pulsador del control giratorio MASTER durante unos 2 segundos y gire el control giratorio hasta que parpadee en rojo el LED de estado LINE.

Pulse de nuevo el control giratorio MASTER para que se atenúe el nivel de salida de línea (y viceversa). Tenga en cuenta que si no pulsa el control giratorio en 10 segundos, no se introducirá ningún cambio y el LED dejará de parpadear.

LED DE ESTADO MASTER 1 Y 2	
LED rojo parpadeando	Modo cambio
LED MASTER 1 verde	Ajuste del nivel Master 1
LED MASTER 2 verde	Ajuste del nivel Master 2

LED DE ESTADO LINE	
LED rojo parpadeando	Modo cambio
LED MASTER 1 verde y LED LINE verde	Nivel de línea Master 1
LED MASTER 2 verde y LED LINE verde	Nivel de línea Master 2
LED MASTER 1 verde y LED LINE apagado	Nivel de Master 1 atenuado 20 dB
LED MASTER 2 verde y LED LINE apagado	Nivel de Master 2 atenuado 20 dB



## 29 THRESHOLD

Con esta función se silencian los canales de entrada cuya señal tenga un volumen inferior a un determinado umbral. De esta forma, durante la transmisión de un canal se suprimen en gran medida los ruidos de fondo, acoples y efectos indeseados de filtro de peine y se aumenta la inteligibilidad vocal a través de otros canales abiertos. Los canales de entrada cuya señal tenga un volumen superior a un determinado umbral se activan automáticamente. El control giratorio está desactivado para el ajuste del umbral durante el funcionamiento automático (LED de estado n.º 32 = verde). El umbral se adapta automáticamente al volumen de los ruidos ambientales. El umbral también se puede ajustar manualmente y de forma individual para cada uno de los 8 canales. Ajuste el umbral de forma que los ruidos ambientales no activen automáticamente un canal de entrada, pero que se pueda activar un canal con la voz de una persona, etc. Coloque la función THRESHOLD en manual (véase el punto 32. LED DE ESTADO THRESHOLD AUTO / MANUAL) y presione brevemente el pulsador del canal deseado (silenciación de canal, el visualizador LED de 15 segmentos parpadea). A continuación, mantenga presionado el pulsador hasta que parpadee en rojo uno de los indicadores LED «LINE» o «ACTIVE» debajo del mando del canal correspondiente, para después ajustar con el control giratorio THRESHOLD el umbral que desee entre 0 dB y -60 dB (preste atención al visualizador LED de 15 segmentos THRESHOLD n.º 30, todos los segmentos LED apagados = 0 dB, todos los segmentos LED encendidos = -60 dB). Vuelva a presionar brevemente el pulsador del canal correspondiente para confirmar el ajuste y desactivar la silenciación. Si no se hace nada en un intervalo de 10 segundos, se desactiva automáticamente la silenciación y se mantiene el valor ajustado actualmente.

## 30 CORONA DE LED THRESHOLD

Pulsador para seleccionar el ajuste automático o manual del umbral y del funcionamiento maestro o esclavo.

## 31 PULSADOR THRESHOLD

Pulsador para seleccionar el nivel umbral en los modos automático y manual, el modo esclavo y el bloqueo del control.



### 32 STATUS-LED THRESHOLD AUTO / MANUAL

El LED de estado indica el modo de funcionamiento del ajuste del umbral (verde = ajuste automático del umbral, rojo = ajuste manual del umbral, véase también el punto 29). Para cambiar el modo de funcionamiento, mantenga presionado el pulsador del control giratorio THRESHOLD durante unos 2 segundos (uno de los 3 LED AUTO/MANUAL, MASTER o LOCK parpadeará de color rojo), si es necesario gire el control giratorio hasta que el LED de estado AUTO/MANUAL parpadee en rojo, y pulse de nuevo el control giratorio THRESHOLD. Tenga en cuenta que si no pulsa el control giratorio en 10 segundos, no se introducirá ningún cambio y el LED dejará de parpadear.

LED DE ESTADO THRESHOLD AUTO / MANUAL	
LED rojo parpadeando	Modo cambio
LED AUTO / MANUAL verde	Ajuste automático del umbral
LED AUTO / MANUAL rojo	Ajuste manual del umbral

### 33 STATUS-LED MASTER

Quando se utiliza un único mezclador automático AM8, debe configurarse como equipo maestro. Al conectar en cascada hasta 16 mezcladores automáticos AM8 mediante el puerto LINK IN / LINK OUT del panel posterior (ver punto 14), debe configurar como master el equipo que va a funcionar como maestro. Si el LED de estado MASTER se ilumina de color verde, el mezclador automático AM8 está configurado como un equipo maestro; si está apagado, es un equipo esclavo. Para el uso en cascada, las entradas de audio de todas las unidades esclavas del mezclador automático AM8 del sistema se enrutan por las salidas de línea Master 1 y Master 2 de la unidad maestra (véase «USO EN CASCADA»). Para cambiar el modo de funcionamiento, mantenga presionado el pulsador del control giratorio THRESHOLD durante unos 2 segundos (uno de los 3 LED AUTO/MANUAL, MASTER o LOCK parpadeará de color rojo), si es necesario gire el control giratorio hasta que el LED de estado MASTER parpadee en rojo, y pulse de nuevo el control giratorio THRESHOLD. Tenga en cuenta que si no pulsa el control giratorio en 10 segundos, no se introducirá ningún cambio y el LED dejará de parpadear.

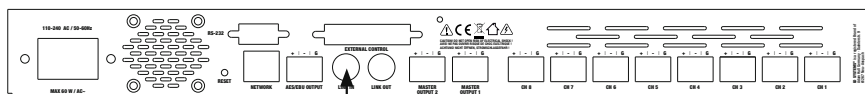
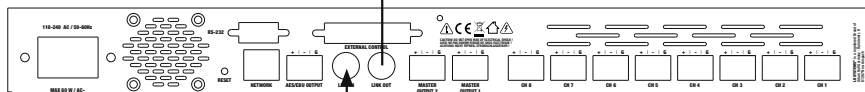
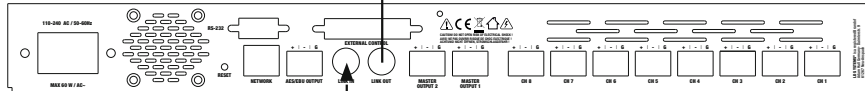
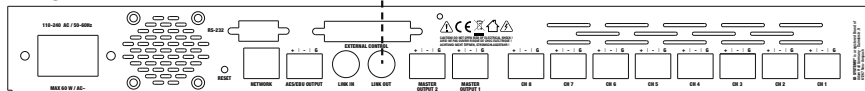
LED DE ESTADO MASTER	
LED rojo parpadeando	Modo cambio
LED MASTER verde	Equipo maestro
LED MASTER apagado	Equipo esclavo

### 34 STATUS-LED LOCK

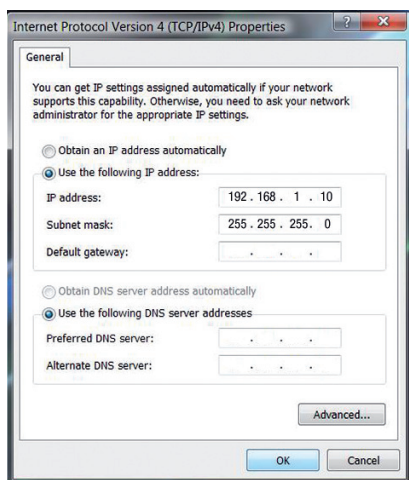
Para proteger el equipo frente a usos involuntarios o no autorizados, existen tres modos de bloqueo de los mandos del mezclador automático AM8 (el mando «POWER» no se puede bloquear). Estos tres modos de bloqueo solo se pueden seleccionar a través del software de procesamiento (véase el punto «PANEL LOCK» en «AJUSTES DEL SISTEMA»). Active el modo de bloqueo seleccionando presionando simultáneamente los pulsadores de los mandos de los canales CH 1 y CH 8 durante unos 5 segundos. Para desactivar el bloqueo, vuelva a mantener presionados los pulsadores de los canales CH 1 y CH 8 durante unos 5 segundos. El indicador LED «LOCK» se ilumina en verde cuando la función de bloqueo está activada y se apaga cuando está desactivada.

## PUESTA EN MARCHA

- Para el cableado del mezclador automático AM8, emplee solo cables balanceados.
- Para no dañar el sistema debido a realimentaciones acústicas, etc., sitúe al mínimo el volumen del sistema de audio antes de conectar o desconectar nada, y súbalo después con sumo cuidado.
- Como el mezclador automático AM8 es un equipo de 19" de una unidad de altura de rack, la accesibilidad a las funciones, ajustes e indicadores es limitada. Por ello, se recomienda realizar los ajustes mediante el software gratuito AUTOMIX8. Además, con el software AUTOMIX8, el control visual de los canales de entrada y de salida, incluidos los ajustes, es muy rápido e intuitivo.
- En la configuración por defecto del mezclador automático AM8, todas las entradas de audio tienen la sensibilidad de micrófono, y la alimentación fantasma de 48 V está activada (es posible activar/desactivar por software la alimentación fantasma de cada canal). Por tanto, encienda el equipo solo después de haber conectado todos los micrófonos.
- Si todos los oradores usan el mismo tipo de micrófono, la configuración será mucho más fácil y clara. Si se emplean varios tipos de micrófonos, no olvide ajustar la ganancia de entrada y la ecualización.
- Asegúrese de que todos los micrófonos conectados dan el mismo nivel; de esta manera, el mezclador automático AM8 funcionará sin problemas.

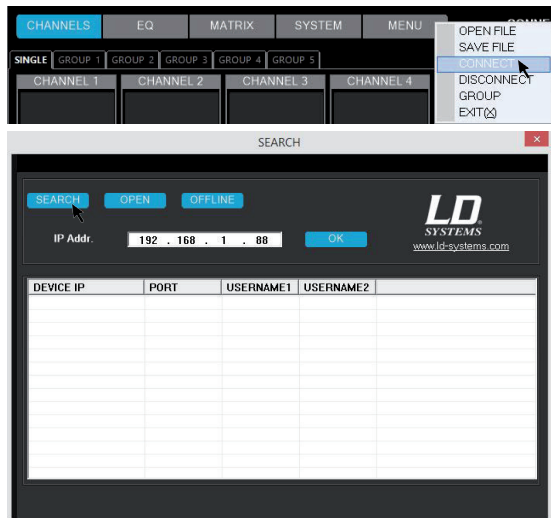
**MASTER****SLAVE 1****SLAVE 2****SLAVE 15****CONEXIÓN EN CASCADA****Conexión en cascada**

A un sistema de audio se pueden conectar en cascada hasta 16 mezcladores automáticos AM8 de LD Systems. Al conectar en cascada los mezcladores automáticos AM8 mediante el puerto LINK IN / LINK OUT del panel posterior, debe configurar como master el AM8 que va a funcionar como maestro. Hay que configurar el resto de mezcladores automáticos AM8 como esclavos (ver punto 33 de la sección CONEXIONES, CONTROLES E INDICADORES). Conecte los equipos esclavos al maestro mediante los cables suministrados, del LINK OUT del esclavo al LINK IN del maestro (ver figura). Las entradas de audio de todos los mezcladores esclavos AM8 del sistema tienen las salidas de línea Master 1 y Master 2 del mezclador maestro.

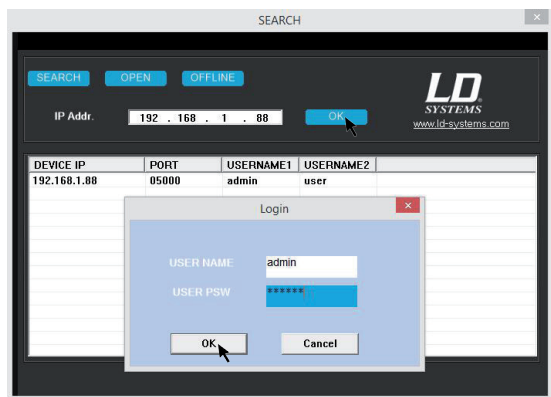
**CONFIGURATION DE LA LIAISON AVEC UN PC SOUS WINDOWS**

Instale el software AUTOMIX8 en un PC con sistema operativo Windows (Windows Vista, WIN 7, WIN 8, resolución mínima de 1366 x 768) y conecte el mezclador automático AM8 mediante un cable LAN (CAT-5) al puerto Ethernet del ordenador. Como por defecto la dirección IP del

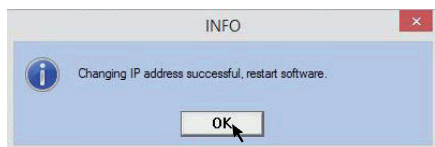
mezclador automático AM8 es 192.168.1.88, deberá asignar otra dirección IP al puerto del ordenador (ver la figura «Propiedades: Protocolo de Internet versión 4»). Ejecute el programa AUTOMIX8, haga clic en «MENU», y haga clic en «CONNECT» (conectar). En la ventana que se abre, haga clic en «SEARCH» (buscar).



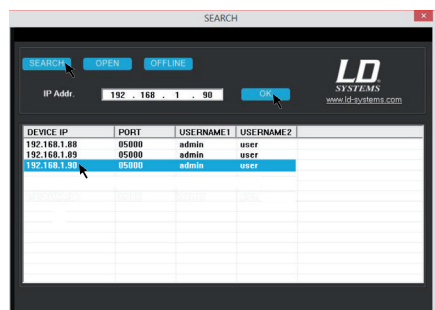
Si la configuración y el cableado está correcto, al cabo de unos segundos se mostrarán los equipos conectados, su dirección IP y una ventana INFO con el texto «Search finished» (Búsqueda finalizada). Haga clic en «OK» (Aceptar). Después de escribir el nombre de usuario (USER NAME) y la contraseña (USER PSW), haga clic en el botón azul «OK». La contraseña por defecto de los usuarios «admin» y «user» es «000000» (seis ceros seguidos). Haga clic en «OK» (Aceptar).



Si conecta en cascada varios mezcladores automáticos AM8 y utiliza el software AUTOMIX8 para la configuración y el control, deberá asignar una dirección IP diferente a cada mezclador automático. Debe asociarse cada mezclador, uno a uno, al software. En el cambio de dirección IP, será necesario reiniciar el mezclador automático. Después de cambiar la dirección IP, deberá reiniciar el software para volver a conectar el equipo. Use un switch Ethernet para conectar varios mezcladores automáticos a un ordenador.



Es posible tener conectado un único mezclador automático al software. Para conectar otro mezclador automático al software, haga clic en «MENU» «DISCONNECT» para desconectar el mezclador actualmente conectado (ver figura). A continuación, haga clic en «MENU» y «CONNECT» para conectar un mezclador automático con otra dirección IP. Si la configuración y el cableado está correcto, al cabo de unos segundos se mostrarán los equipos conectados al PC, su dirección IP y una ventana INFO con el texto «Search finished» (Búsqueda finalizada). Haga clic en «OK» (Aceptar). Haga clic en una dirección IP para seleccionar el equipo, haga clic en el botón azul «OK» y escriba el nombre de usuario y la contraseña.



## VENTANA PRINCIPAL DEL PROGRAMA

The main interface displays 10 channels, each with a set of controls. The channels are labeled 1 through 8, followed by M1 and M2. Each channel has a 'LINE' and 'MIC' input indicator, a status indicator (ACTIVE or WAITING), a 'PRIORITY' button, a 'PHANTOM' button, and a 'MUTE' button. Below these are gain sliders for each channel, with values ranging from -10 dB to -50 dB. The interface also shows a 'CONNECTION' status (OFF/ON) and a 'MENU' button.

## 1 CHANNELS

Vista general de los canales de entrada (CHANNEL 1 - 8) y salidas de línea (MASTER 1 y 2).

## 2 EQ

Ecuador de los canales de entrada y grupos de canales (GROUP 1 - 5).

## 3 MATRIX

Asignación de los canales de entrada (CHANNEL 1 - 8) a las salidas de línea (MASTER 1 y 2).

## 4 SYSTEM

Ajuste del umbral para la activación de un canal (THRESHOLD), del tiempo de permanencia (HOLD TIME) y de los límites de ganancia (Gain Limits), del bloqueo de los mandos (PANEL LOCK), de la configuración como unidad maestra o esclava (DEVICE MODE), del número máximo de canales abiertos (MAX. OPEN CH), de la dirección IP (DEVICE IP), de la administración de la contraseña (USER) y de los ajustes predeterminados (Global Presets), así como del restablecimiento de los ajustes originales de fábrica del equipo (FACTORY SETTINGS).

## 5 MENU

Permite guardar y abrir la configuración de usuario (SAVE FILE / OPEN FILE), conectar o desconectar (CONNECT / DISCONNECT), gestionar los grupos de canales (GROUP) y salir del programa (EXIT).

## 6 CONNECTION ON / OFF

Si «ON» está sobre un fondo amarillo, indica que hay conexión entre el mezclador automático y el ordenador. Si «OFF» está sobre un fondo amarillo, no hay conexión entre el mezclador automático y el ordenador.

## 7 SINGLE / GROUP 1 - 5

Muestra los canales de entrada que no están asignados a ningún grupo de canales (SINGLE), o los grupos de canales (GROUP 1 - 5).

## 8 CHANNEL 1 - 8

Haga doble clic para cambiar el nombre de un canal.

## 9 EQUALIZER

Ecuador gráfico y botón para mostrar el ecualizador paramétrico de 5 bandas de los canales de entrada 1 a 8 o el ecualizador paramétrico de 15 bandas de los canales de salida Master 1 y 2 (con un clic de ratón).

## 10 LINE / MIC CHANNEL 1 - 8

Permite cambiar la sensibilidad de los canales de entrada de línea a micro, y viceversa (con un clic de ratón). El color amarillo de los botones indica la opción activa.

## 11 LINE / MIC MASTER 1 & 2

Permite cambiar el nivel de salida de las salidas de línea Master 1 y Master 2 (con un clic de ratón). El color azul de los botones indica la opción activa (LINE = señal de salida con nivel de línea, por ejemplo, para la entrada de línea de un amplificador; MIC = señal de salida con nivel atenuado 20 dB, por ejemplo, para una entrada de micrófono de una mesa de mezclas).

## 12 ACTIVE / WAITING

El color amarillo en «ACTIVE» indica el canal de entrada activo. Si un canal no está activado, se mostrará «WAITING» sobre fondo gris. Mediante la función Prioridad, el canal permanece siempre activo.

## 13 VÚMETRO CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 Y 2

Los vómetros de los canales de entrada 1-8 y de las salidas de la línea Master 1 y 2 indican claramente los niveles.

## 14 PRIORITY

Botones de la función Prioridad de los canales de entrada. Haga clic en «PRIORITY» para que el canal tenga prioridad sobre el resto de canales. El color del fondo cambiará a amarillo. Haga clic de nuevo en «PRIORITY» para desactivar la función.

**15 MASTER EQ MASTER 1 & 2**

Botón para mostrar el ecualizador paramétrico de 15 bandas de los canales de salida Master 1 y 2 (con un clic de ratón).

**16 PHANTOM CHANNEL 1 - 8**

Botones de la alimentación fantasma de 48 V de los canales de entrada. Haga clic en «PHANTOM» para activar o desactivar la alimentación fantasma del canal. Si la alimentación fantasma está activa, el fondo del botón será de color amarillo; si la alimentación fantasma está desactivada, el fondo será gris.

**17 LIMITER MASTER 1 & 2**

Botón para mostrar el limitador de los canales de salida Master 1 y 2 (con un clic de ratón).

**18 MUTE CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 & 2**

Botones para silenciar los canales de entrada 1 a 8 y las salidas de línea Master 1 y 2. Haga clic en «MUTE» para silenciar o no el canal. Si la función está activa, el fondo del botón será de color amarillo; si la alimentación fantasma está desactivada, el fondo será gris.

**19 GAIN CHANNEL 1 - 8**

Ajuste la ganancia de los canales de entrada mediante el ratón (haga clic y arrastre).

**20 GAIN MASTER 1 & 2**

Ajuste la ganancia de los canales de salida Master 1 y 2 mediante el ratón (haga clic y arrastre).

**21 GAIN ANZEIGE CHANNEL 1 - 8**

Indicador de la ganancia de los canales de entrada 1 a 8 en dB.

**22 GAIN ANZEIGE MASTER 1 & 2**

Indicador de ganancia de las salidas de línea Master 1 y 2 en dB.

**ÉGALISEUR CANAUX 1 - 8 (EDIT EQ)**

The screenshot displays the 'EDIT EQ' interface for a 5-band parametric equalizer. The interface is organized into several sections:

- Channel Selection:** At the top, tabs for 'CHANNEL 1' through 'CHANNEL 8' are visible.
- Control Panel (Left):** Includes 'COPY EQ' (set to CHANNEL 1), 'COPY FROM' (set to CHANNEL 1), and 'OK' buttons. Below are 'BYPASS' and 'RESET' buttons.
- HPF Section:** A High Pass Filter (HPF) control with 'OFF' and 'ON' options, a frequency knob set to 80 Hz, and a '5' button.
- Band Controls (Center):** Five frequency sliders are shown, each with a gain knob, a Q factor knob, and a filter type dropdown (set to 'EQ'). The sliders are labeled 1 through 5.
- Graph (Bottom):** A frequency response graph showing the gain in dB across a frequency range from 20 Hz to 20 kHz. The curve is blue and shows the effect of the five bands.

**ECUALIZADOR PARAMÉTRICO DE 5 BANDAS CON FILTRO PASO ALTOS, FACTOR Q VARIABLE Y TIPOS DE FILTROS**

## 1 CHANNELS 1 - 8

Botón para mostrar el ecualizador paramétrico de 5 bandas de los canales de entrada 1 a 8. Haga clic en el botón de un canal para configurar el ecualizador. El color de fondo cambiará a amarillo.

## 2 COPY EQ

Permite copiar la configuración del ecualizador de uno a otro canal. Haga clic en el botón (1) del canal que desea cambiar (el color del canal seleccionado cambiará a amarillo). A continuación, seleccione en «COPY FROM» el canal cuya configuración de ecualizador desea copiar y confirme haciendo clic en «OK». En la ventana que se abre, haga clic en «OK» para terminar, o en «Cancel» para cancelar.

## 3 BYPASS

Haga clic en «BYPASS» para desactivar el ecualizador y el filtro paso altos (haga clic de nuevo para activarlos). Es útil para comparar el sonido con y sin ecualización. Si el ecualizador y el filtro paso altos están desactivados, «BYPASS» estará sobre fondo amarillo.

## 4 RESET

Para restablecer el ecualizador y el filtro paso altos, haga clic en «RESET». Tenga en cuenta que este paso es irreversible

## 5 HPF

Filtro paso altos con frecuencia de corte ajustable de 35 Hz a 150 Hz. Haga clic en «ON» para activar el filtro paso altos, o en «OFF» para desactivarlo. El fondo de la opción activa está en color amarillo. Use el fader para cambiar la frecuencia de corte.

## 6 FREQUENCY (HZ)

En el ecualizador de 5 bandas, puede seleccionarse la frecuencia de cada banda entre 20 Hz y 20.000 Hz. Escriba el valor de la frecuencia con el teclado o use los botones de flecha. En el ecualizador gráfico pueden cambiarse a la vez la frecuencia y la ganancia. Para ello, haga clic en uno de los 5 puntos, y arrástrelo.

## 7 8 GAIN (DB)

La ganancia (+/-15 dB) de cada una de las bandas de frecuencia puede teclearse directamente, seleccionarse con los botones de flecha situados a la derecha del valor de ganancia o bien con el fader (8). En el ecualizador gráfico pueden cambiarse a la vez la frecuencia y la ganancia. Para ello, haga clic en uno de los 5 puntos, y arrástrelo.

## 9 Q-FACTOR

El valor del factor Q de cada filtro puede teclearse directamente, o seleccionarse con los botones de flecha situados a la derecha del valor del factor Q (entre 0,3 y 20)

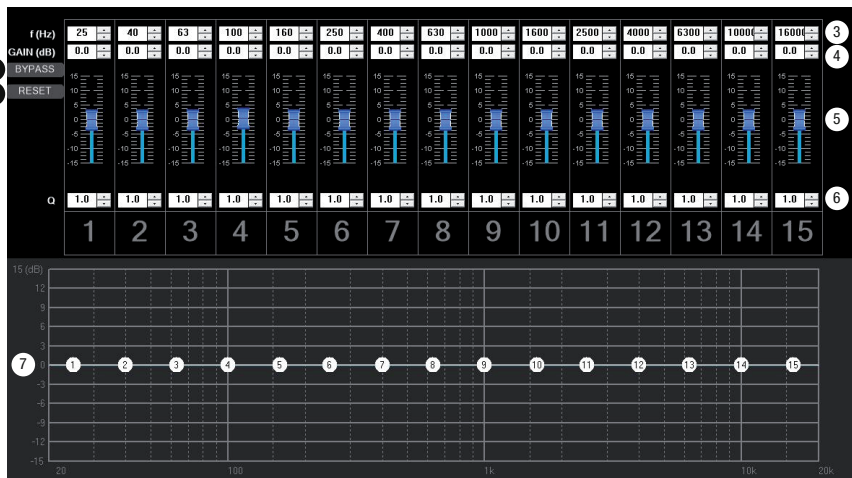
## 10 EQ TYPE

Con el ratón seleccione el tipo de filtro de cada banda del ecualizador (EQ = filtro pasabanda, LowShelf = filtro shelving de baja frecuencia, HighShelf = filtro shelving de alta frecuencia).

## 11 GRAPHICAL EQUALIZER DISPLAY

La curva del ecualizador gráfico es útil para tener una visión clara y rápida de la ecualización. En el ecualizador gráfico pueden cambiarse a la vez la frecuencia y la ganancia. Para ello, haga clic en uno de los 5 puntos, y arrástrelo. Cada punto representa una banda de frecuencias.

# EQUALIZER MASTER 1 & 2



## EQUALIZADOR PARAMÉTRICO DE 15 BANDAS CON FILTRO PASABANDA Y FACTOR Q VARIABLE

### 1 BYPASS

Haga clic en «BYPASS» para desactivar el ecualizador (haga clic de nuevo para activarlos). Es útil para comparar el sonido con y sin ecualización. Si el ecualizador está desactivado, el fondo de «BYPASS» estará en color azul.

### 2 RESET

Para restablecer el ecualizador, haga clic en «RESET». Tenga en cuenta que este paso es irreversible

### 3 FRECUENZ (HZ)

En el ecualizador de 15 bandas, puede seleccionarse la frecuencia de cada banda entre 20 Hz y 20.000 Hz. Escriba el valor de la frecuencia con el teclado o use los botones de flecha. En el ecualizador gráfico pueden cambiarse a la vez la frecuencia y la ganancia. Para ello, haga clic en uno de los 15 puntos, y arrástrelo.

### 4 5 GAIN (DB)

La ganancia (+/-15 dB) de cada una de las bandas de frecuencia puede teclearse directamente, seleccionarse con los botones de flecha situados a la derecha del valor de ganancia o bien con el fader (5). En el ecualizador gráfico pueden cambiarse a la vez la frecuencia y la ganancia. Para ello, haga clic en uno de los 15 puntos, y arrástrelo.

### 6 Q-FACTOR

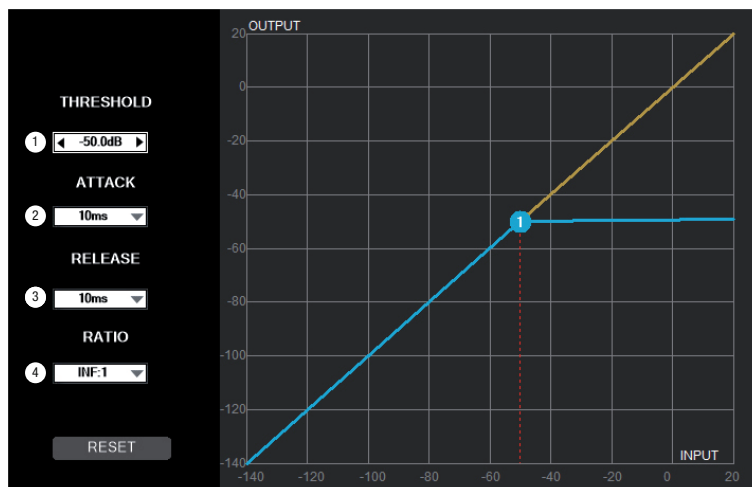
El valor del factor Q de cada filtro puede teclearse directamente, o seleccionarse con los botones de flecha situados a la derecha del valor del factor Q (entre 0,3 y 20)

### 7 GRAFISCH E QUALIZER-DARSTELLUNG

La curva del ecualizador gráfico es útil para tener una visión clara y rápida de la ecualización. En el ecualizador gráfico pueden cambiarse a la vez la frecuencia y la ganancia. Para ello, haga clic en uno de los 15 puntos, y arrástrelo. Cada punto representa una banda de frecuencias.



## MASTER LIMITER 1 & 2



El limitador sirve para limitar los picos de la señal de las salidas de línea. Para ello, puede cambiar los siguientes parámetros.

### 1 THRESHOLD

Ajuste del nivel umbral de -80 dB a 19,9 dB y OFF (desactivado). Puede introducirse el valor con los botones de flecha o bien seleccionando y arrastrando el punto de la gráfica con el ratón.

### 2 ATTACK

Ajuste del tiempo de ataque de 1 ms a 2 s. Sitúe el ratón en el campo «ATTACK», haga clic, seleccione un valor y haga clic de nuevo.

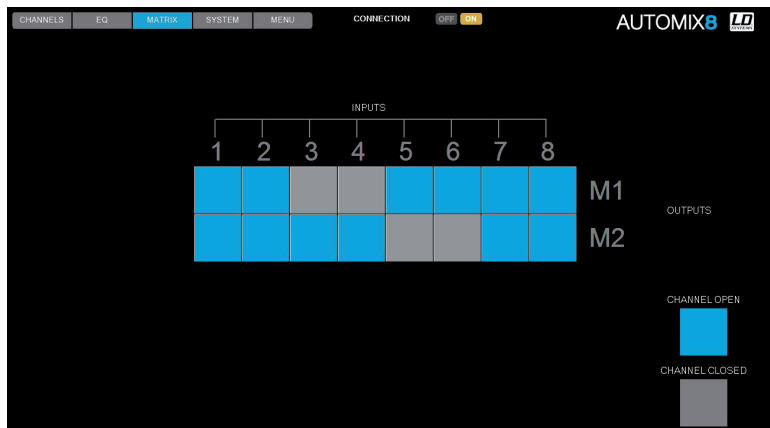
### 3 RELEASE

Ajuste del tiempo de decaimiento de 10 ms a 2 s. Sitúe el ratón en el campo «RELEASE», haga clic, seleccione un valor y haga clic de nuevo.

### 4 RATIO

Para cambiar la proporción (relación del limitador), sitúe el ratón en el campo «RATIO», haga clic, seleccione un valor y haga clic de nuevo. El valor habitual del limitador es INF:1.

## FUNKCJA AUDIO MATRIX



Con la matriz de audio del mezclador automático AM8 puede enviarse cada uno de los 8 canales de entrada (INPUTS 1 - 8) a las salidas de línea Master 1 y 2 (M1 y M2). Para seleccionar qué canal de entrada se envía a qué salida, simplemente haga clic en los botones. Si se está enviando un canal a una determinada salida, el botón correspondiente aparecerá con fondo de color azul (CHANNEL OPEN); si no se envía, aparecerá de color gris (CHANNEL CLOSED).

## CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA



### 1 THRESHOLD

Con esta función se silencian los canales de entrada cuya señal tenga un volumen inferior a un determinado umbral (Threshold). De esta forma, durante la transmisión de un canal se suprimen en gran medida los ruidos de fondo, acoples y efectos indeseados de filtro de peine y se aumenta la inteligibilidad vocal a través de otros canales abiertos. Los canales de entrada cuya señal tenga un volumen superior a un determinado umbral se activan automáticamente. El ajuste del umbral está desactivado durante el funcionamiento automático (botón «AUTO» resaltado en amarillo). El umbral se adapta automáticamente al volumen de los ruidos ambientales. El ajuste manual del umbral (de -60 dB a 0 dB) para la activación automática de los canales de entrada se realiza por separado para cada canal (botón CH SYNC inhabilitado) o de forma conjunta para todos los canales (botón CH SYNC resaltado en amarillo). Haga clic en «MAN» (botón «MAN» resaltado en amarillo) y en el menú desplegable del canal deseado; a continuación, seleccione el umbral en el que el ruido ambiental no active automáticamente un canal de entrada, pero que se pueda activar un canal con la voz de una persona, etc. Ajuste el tiempo de permanencia del canal activado haciendo clic en el menú desplegable de «HOLD TIME» y seleccionando el valor deseado (0-2000 ms). El canal permanece activado durante el tiempo de permanencia seleccionado, incluso después de silenciar la señal de audio. Solo se puede activar otro canal una vez haya transcurrido el tiempo de permanencia.

## 2 MAX. OPEN CH

Establezca el máximo número de canales de entrada activados simultáneamente. Para ello, haga clic en la lista de números, seleccione uno de ellos y haga clic en «OK». En la ventana que se abre, haga clic en «OK».

## 3 DEVICE IP

La dirección IP por defecto del equipo es 192.168.1.88. Para cambiar la dirección IP (por ejemplo, al conectar en cascada varios mezcladores automáticos AM8), haga clic en el campo de la dirección IP, cambie la última cifra (192.168.1.89, por ejemplo) y haga clic en «OK». En la ventana que se abre, haga clic en «OK». Reinicie el programa de software y vuelva a conectar el equipo al software.

## 4 USUARIO Y CONTRASEÑA

Para la gestión y edición, el software tiene 2 cuentas de usuario protegidas por contraseña con derechos diferentes de acceso («admin» y «user»). El usuario «admin» tiene derechos de acceso a todo el software, mientras que el usuario «user» no puede entrar en «MATRIX» ni en «SYSTEM». Por defecto, la contraseña (USER PSW) para ambos usuarios es «000000» (seis ceros seguidos). Se pueden cambiar las contraseñas de usuario memorizadas en el mezclador automático AM8 de la siguiente manera: Haga clic en el campo «OLD PSW» y escriba la contraseña. A continuación, escriba la nueva contraseña (6 dígitos como máximo) en el campo «NEW PSW», repítala en «CONFIRM PSW» y confirme pulsando el botón «CHANGE USER». En la ventana que se abre, haga clic en «OK», conéctese de nuevo al equipo con el software (MENU -> CONNECT) e inicie sesión con la nueva contraseña de usuario.

## 5 PANEL LOCK

Para proteger el equipo frente a usos involuntarios o no autorizados, existen tres modos de bloqueo de los mandos del mezclador automático AM8 (el mando «POWER» no se puede bloquear). Haga clic con el ratón en el menú desplegable del campo «PANEL LOCK» y seleccione el modo de bloqueo deseado (ALL FUNCTIONS LOCKED = todas las funciones bloqueadas, GAIN/MAIN VOL AVAILABLE = solo quedan desbloqueados los controles giratorios de los canales y Master, MAIN VOL AVAILABLE = solo queda desbloqueado el control giratorio Master). Para volver a activar todas las funciones, seleccione «OFF».

## 6 DEVICE MODE

Cuando se utiliza un único mezclador automático AM8, debe configurarse como equipo maestro. Cuando se conectan en cascada hasta 16 mezcladores automáticos AM8 mediante el puerto LINK IN / LINK OUT del panel posterior (ver punto 14 de la sección CONEXIONES, CONTROLES E INDICADORES), debe configurarse como master el equipo que va a funcionar como maestro. Para ello, haga clic en el botón «MAST» (el fondo cambiará a amarillo). Hay que configurar el resto de mezcladores automáticos AM8 como esclavos. Haga clic en el botón «SLAVE» (el fondo cambiará a amarillo).

## 7 FACTORY SETTINGS

Para restablecer todos los ajustes (como la del ecualizador y la matriz de envíos) a la configuración de fábrica, haga clic en el botón «RESETORE». Para confirmar, haga clic en «YES» en la ventana que se abre; para cancelar, haga clic en «NO».

## 8 NOM ATTENUATION

Atenuación automática de la señal Master para evitar acoples cuando se activan a la vez dos o más canales (véase la opción MAX. OPEN CH). Haga clic en el botón «ON» para activar la función (botón «ON» resaltado en amarillo). Al activar 2 canales a la vez, la señal Master se atenúa automáticamente 3 dB; en el caso de 4 canales, 6 dB y, en el caso de 8 canales, 9 dB.

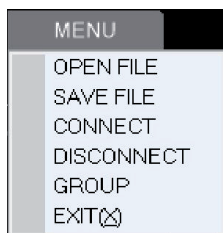
## 9 GAIN LIMITS

Esta función permite limitar tanto hacia arriba como hacia abajo el intervalo de ajuste de la preamplificación de canal GAIN para cada canal por separado. Introduzca el valor deseado en formato de número entero en los campos UPPER (límite superior) y LOWER (límite inferior) y haga clic en «OK». El ajuste puede realizarse de forma individual para cada canal.

## 10 GLOBAL PRESETS

Los ajustes realizados en todos los niveles pueden guardarse como ajustes predeterminados en 5 posiciones de memoria y activarse a través de estas. Haga los ajustes como de costumbre y guárdelos en una de las posiciones de memoria 1 a 5 haciendo clic en el menú desplegable del ajuste predeterminado que desee, seleccione «SAVE» y haga clic en el botón «OK». Para activar un ajuste predeterminado ya guardado, haga clic en el menú desplegable del ajuste predeterminado que desee, seleccione «RECALL» y haga clic en «OK». Para borrar un ajuste predeterminado, seleccione «RESET» en el menú desplegable correspondiente y haga clic en «OK»...

## MENÚ



### OPEN FILE / SAVE FILE

Permite guardar y recuperar la configuración del usuario (SAVE FILE / OPEN FILE). La configuración del usuario se guarda en un archivo de datos en el ordenador que posteriormente se puede recuperar. Este archivo de datos incluye toda la configuración, como la del ecualizador, el limitador, la matriz de envíos, los grupos de canales, etc.

### CONNECT / DISCONNECT

Permite conectar y desconectar un mezclador automático AM8 desde el ordenador (ver procedimiento en «CONEXIÓN A UN PC CON WINDOWS»).

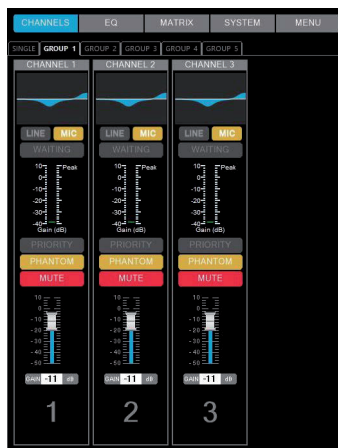
### GROUP

Permite gestionar los grupos de canales. Para abrir la ventana de grupos, haga clic en «MENU», seleccione «GROUP» con el ratón y haga clic una vez.

### EXIT(X)

Cierra el programa AUTOMIX8. Los ajustes realizados se guardan en el mezclador automático AM8.

## GRUPOS DE CANALES



- 1 Para asignar los canales de entrada y salida en un grupo de canales, haga clic en uno de los 5 grupos de canales para editarlo (GROUP 1 - 5). El grupo activo estará de color amarillo.

2

Haga clic en los botones de canal (CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 + 2) para asignarlos a este grupo de canales. El canal activo estará de color amarillo. Para eliminar un canal del grupo, haga clic de nuevo en el botón de canal (el fondo del botón pasará a gris). En un mismo grupo de canales no puede haber canales de entrada y de salida.

3

Haga clic en los botones de función que serán comunes a todos los canales de un mismo grupo. Los botones de función quedarán resaltados de color amarillo. Por ejemplo: la función de silencio (MUTE) está activada para los canales de entrada 1 a 3, que pertenecen al grupo 1 (GROUP 1). Si pone en silencio el canal 1 (MUTE), los canales 2 y 3 también se silenciarán automáticamente. Las funciones posibles para un grupo son: canales de entrada 1 a 8: GAIN, MUTE, PRIORITY, PHANTOM, EQ. Canales de salida Master 1 y 2: GAIN, MUTE, EQ, LIMITER.

4

Para confirmar y terminar el procedimiento, haga clic en «OK»; para cancelar, haga clic en «CANCEL».

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Nombre del modelo:	LDAM8
Tipo de producto:	Mezclador automático
Tipo:	Digital
Configuración:	8 entradas, 2 salidas
Convertor AD/DA:	24 bits
Frecuencia de muestreo:	96 kHz
DSP:	Ecuación, ganancia, matriz de 8 x 2, dinámica (compresor/limitador), mezcla automática
Respuesta en frecuencia:	20 - 30.000 Hz
Relación señal/ruido:	85 dB
Nivel de ruido:	-120 dBu
Distorsión armónica (THD):	<0,02%
Diafonía entre canales:	87 dB
Controles:	8 controles giratorios multifuncionales (CH1 - CH8), 1 control giratorio multifuncional Master, 1 control giratorio multifuncional Threshold, interruptor Reset
Indicadores:	8 indicadores LED multifuncionales (CH1 - CH8), 1 indicador LED multifuncional Master, 1 indicador LED multifuncional Threshold, 2 vúmetros LED de 6 segmentos de nivel Master 1 + 2, LED Power
Entradas de línea/micro:	8 (línea/micro seleccionable)
Conectores de la entrada de línea/micro:	Bloque de terminales balanceado
Sensibilidad de la entrada micro:	8,7 mV
Impedancia de entrada de micro:	2 Kohmios
Alimentación fantasma de las entradas de micro:	48 V (conmutable en cada canal)
Sensibilidad de la entrada de línea:	-20 dBu
Impedancia de entrada de línea:	8,4 Kohmios
Nivel máx. de la entrada de línea:	+20 dBu
Salidas de línea analógica:	2 (Master 1 + Master 2)
Conectores de salida de línea analógica:	Bloque de terminales balanceado
Impedancia de salida:	100 ohmios
Nivel máx. de la salida de línea:	+20 dBu
Salidas de línea digital:	1 (AES/EBU)
Conectores de salida de línea digital:	Bloque de terminales
Interfaces:	RS-232, RS-485
Conector de interfaces:	D-Sub 9-pin, RJ45
Conexiones adicionales:	LINK IN / LINK OUT (mini-DIN de 4 pines), EXTERNAL CONTROL (D-Sub de 25 pines)

N.º máximo de equipos en cascada: 16

Toma eléctrica: Conector IEC

Alimentación eléctrica: 110 - 240 VAC, 50/60 Hz

Consumo: 60 W

Rango operativo de temperaturas: 0 a 50°C

Humedad relativa: 10% a 70%, sin condensación

Peso: 2,58 kg

Dimensiones (An x Al x F): 481 x 44 x 232 mm

Otras características: Se suministran el cable eléctrico y bloques de terminales. Software gratuito AUTOMIX8

#### Software AUTOMIX8 del LDAM8

Compatibilidad: Windows Vista, 7, 8

Interfaz necesaria: RS-485 / Ethernet

Parámetros de entradas: EQ, LINE/MIC (conmutable), PRIORITY, PHANTOM, MUTE, GAIN

Filtro paso altos de entradas: 35 - 150 Hz

Ecuación de entradas: Paramétrico de 5 bandas o shelving (+/-15 dB), Q variable (0,3 - 20), frecuencia 20 Hz - 20 kHz seleccionable en pasos de 1 Hz. Bypass, Reset.

Intervalo de ganancia de entradas: 60 dB

Atenuación de entrada en silencio: 95 dB

Parámetros de salidas: MASTER EQ, LIMITER, MUTE, GAIN

Ecuación de salidas: Paramétrico de 15 bandas (+/-15 dB), Q variable (0,3 - 20), frecuencia 20 Hz - 20 kHz seleccionable en pasos de 1 Hz. Copy EQ, Bypass, Reset.

Dinámica de salidas: Threshold (-80 dB a +20 dB), Attack (1 ms - 2 s), Release (10 ms - 2 s), Ratio (compresor 1:1 - 10:1, limitador), Reset

Número máx. de canales activos: 8

Tiempo máx. de mantenimiento: 2 s

Automix:


## DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

### GARANTÍA DEL FABRICANTE Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Consulte nuestras condiciones de garantía y limitaciones de responsabilidad en: <http://www.adamhall.com/media/shop/downloads/documents/manufacturersdeclarations.pdf>. En caso de necesitar servicio técnico, póngase en contacto con Adam Hall GmbH, Daimlerstraße 9, 61267 Neu Anspach (Alemania); correo electrónico [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com); +49 (0)6081 / 9419-0.



### ELIMINACIÓN CORRECTA DE ESTE PRODUCTO

(Aplicable en la Unión Europea y en los países europeos que dispongan de un sistema de recogida selectiva) El símbolo que aparece  sobre el producto o en la documentación adjunta indica que al final de la vida útil del equipo, no deberá desecharlo con los demás residuos domésticos, con el fin de evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud humana debidos al vertido incontrolado de desechos. La recogida selectiva ayuda a su posterior reciclaje y fomenta la reutilización sostenible de los componentes de este equipo. Si es un particular, póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió este producto, o con el ayuntamiento, para informarse sobre el reciclaje adecuado de este equipo. Si es una empresa, póngase en contacto con su proveedor para informarse sobre los términos y condiciones de su contrato de compra-venta. Este producto no debe mezclarse con otros residuos industriales.

### Conformidad CE

Adam Hall GmbH declara por la presente que este producto es conforme con las siguientes directivas (según sea aplicable):

R&TTE (1999/5/CE) o RED (2014/53/UE) a partir de junio de 2017

Directiva de baja tensión (2014/35/UE)

Directiva EMC (2014/30/UE)

RoHS (2011/65/UE)

Puede consultar la declaración de conformidad completa en [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

También puede solicitarla a [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

**GRATULUJEMY WYBORU!**

Tu urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane przy zastosowaniu najwyższych kryteriów jakościowych w celu zapewnienia wieloletniej bezawaryjnej eksploatacji. Firma LD Systems gwarantuje tu swoją marką i wieloletnim doświadczeniem w wytwarzaniu wysokiej jakości produktów audio. Proszę starannie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, aby móc jak najszybciej zacząć użytkować ten produkt marki LD Systems.

Dalsze informacje na temat firmy **LD SYSTEMS** dostępne są na naszej stronie internetowej [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

- Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- Wszystkie informacje i instrukcje przechowywać w bezpiecznym miejscu.
- Należy przestrzegać zaleceń.
- Należy przestrzegać wszystkich wskazań ostrzegawczych. Nie wolno usuwać wskazań bezpieczeństwa ani innych informacji znajdujących się na urządzeniu.
- Używać urządzenia wyłącznie w sposób zgodny z jego przeznaczeniem.
- Stosować wyłącznie stabilne i pasujące statywy, ew. elementy mocujące (w przypadku instalacji stałych). Należy zadbać o prawidłową instalację uchwyty ścienne i ich odpowiednie zabezpieczenie. Zapewnić bezpieczną instalację urządzenia i upewnić się, że urządzenie nie spadnie.
- Podczas instalacji przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów bezpieczeństwa.
- Urządzenie instalować i eksploatować z dala od grzejników, zasobników ciepła, pieców i innych źródeł ciepła. Zadbać o zainstalowanie urządzenia w taki sposób, aby zawsze było ono wystarczająco chłodzone i nie mogło ulec przegrzaniu.
- Nie umieszczać na urządzeniu źródeł zapłonu, takich jak np. palące się świece.
- Nie wolno blokować szczelin wentylacyjnych. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych!
- Nie używać urządzeń w bezpośrednim sąsiedztwie wody (nie dotyczy specjalnych urządzeń do stosowania na zewnątrz – w takim przypadku należy przestrzegać podanych poniżej wskazań specjalnych). Urządzenie nie może mieć kontaktu z palnymi materiałami, płynami ani gazami.
- Zabezpieczyć urządzenie przed wniknięciem kapiącej lub przyskającej wody. Nie wolno stawiać na urządzeniu pojemników napełnionych płynami, takich jak wazony czy naczynia z pićm.
- Należy zadbać o to, aby do urządzenia nie wpadały żadne przedmioty.
- Urządzenie można eksploatować tylko przy użyciu akcesoriów zalecanych i przewidzianych przez producenta.
- Nie otwierać urządzenia ani nie dokonywać w nim zmian.
- Po podłączeniu urządzenia sprawdzić wszystkie ciągi kablowe, aby zapobiec szkodom lub wypadkom np. w wyniku potknięcia.
- Podczas transportu zadbać o to, aby urządzenie nie upadło, gdyż może to spowodować uszkodzenie mienia i obrażenia ciała.
- Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, do jego wnętrza dostały się płyny lub przedmioty lub jeśli urządzenie zostało uszkodzone w inny sposób, należy je natychmiast wyłączyć i odłączyć od gniazda sieciowego (jeśli urządzenie jest aktywne). Naprawę takiego urządzenia może wykonać tylko autoryzowany personel specjalistyczny.
- Do czyszczenia urządzenia stosować suchą ściereczkę.
- Przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dotyczących usuwania odpadów. Podczas utylizacji opakowania oddzielić tworzywo sztuczne od papieru i tektury.
- Worki z tworzywa sztucznego należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

**DOTYCZY URZĄDZEŃ Z ZASILANIEM SIECIOWYM**

- UWAGA: jeśli kabel sieciowy urządzenia jest wyposażony w zestyk ochronny, należy go podłączyć do gniazda z przewodem uziemiającym. Nigdy nie wolno dezaktywować przewodu uziemiającego kabla sieciowego.
- Nie włączać urządzenia bezpośrednio po narażeniu go na silne wahania temperatury (np. po transporcie). Wilgoć i skropliny mogą uszkodzić urządzenie. Włączyć urządzenie dopiero wtedy, gdy osiągnie temperaturę pokojową.
- Przed podłączeniem urządzenia do gniazda elektrycznego należy sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci elektrycznej odpowiada wartościom podanym na urządzeniu. Jeśli urządzenie jest wyposażone w przelącznik napięcia, należy podłączyć je do gniazda tylko wówczas, gdy wartości urządzenia odpowiadają wartościom sieci elektrycznej. Jeśli dołączony kabel sieciowy lub dołączony adapter sieciowy nie pasuje do gniazda elektrycznego, należy skontaktować się z elektrykiem.
- Nie stawiać na kablu sieciowym. Należy zadbać o to, aby kable przewodzące napięcie nie były zagięte przy gnieździe sieciowym, przy adapterze sieciowym ani przy gnieździe urządzenia.
- Przy podłączeniu urządzenia zawsze należy zadbać o to, aby kabel sieciowy lub adapter sieciowy był zawsze łatwo dostępny. Odłączyć urządzenie od źródła zasilania, gdy nie jest ono używane lub gdy ma zostać poddane czyszczeniu. Zawsze należy wyjmować kabel sieciowy i adapter sieciowy z gniazda, chwytając za wtyczkę lub adapter, a nie za kabel. Nigdy nie dotykać kabla sieciowego i adaptera sieciowego mokrymi dłońmi.
- W miarę możliwości nie włączać i wyłączać urządzenia w krótkich odstępach czasu, gdyż może to mieć negatywny wpływ na jego żywotność.
- WAŻNA INFORMACJA: bezpieczniki należy wymieniać wyłącznie na bezpieczniki tego samego typu i o takich samych wartościach. Jeśli bezpiecznik stale się przepala, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
- Aby całkowicie odłączyć urządzenie od sieci, należy wyjąć kabel sieciowy lub adapter sieciowy z gniazda.
- Jeśli urządzenie jest wyposażone w przylączce sieciowe Volex, konieczne jest odblokowanie odpowiedniej wtyczki urządzenia Volex, zanim będzie możliwe jej odłączenie. Oznacza to także, iż w wyniku pociągnięcia za kabel urządzenie może się przesunąć i spaść, co może spowodować obrażenia ciała i/lub inne szkody, dlatego ważne jest, aby przedwoływać go odpowiednio poprowadzone.
- W przypadku zagrożenia uderzeniem pioruna lub jeśli urządzenie przez dłuższy czas nie jest używane, należy wyjąć kabel sieciowy i adapter sieciowy z gniazda.

**UWAGA:**

Nigdy nie zdejmować pokrywy, gdyż grozi to porażeniem prądem. We wnętrzu urządzenia nie ma żadnych części, które mogłyby zostać naprawione bądź poddane czynnościom konserwacyjnym przez użytkownika. Czynności konserwacyjne i naprawy może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany personel serwisowy.



Trójkąt równoboczny z symbolem błyskawicy sygnalizuje nieizolowane, niebezpieczne napięcie we wnętrzu urządzenia, które może spowodować porażenie prądem.



Trójkąt równoboczny z wykrzyknikiem oznacza ważne wskazówki dotyczące obsługi i konserwacji.



Ostrzeżenie! Ten symbol ostrzega przed gorącymi powierzchniami. Podczas użytkowania niektóre elementy mogą się nagrzać. Urządzenie można dotykać lub transportować dopiero po jego ostygnięciu (po odczekaniu co najmniej 10 minut).



Ostrzeżenie! To urządzenie przeznaczone jest do użytku do maksymalnej wysokości 2000 m n.p.m.



Ostrzeżenie! To urządzenie nie jest przewidziane do użytku w tropikalnych strefach klimatycznych.



Aby zapobiec ewentualnemu uszkodzeniu słuchu, unikać słuchania przy dużym poziomie głośności przez dłuższy czas. Głośny dźwięk może prowadzić do uszkodzenia słuchu nawet przy krótkim okresie oddziaływania. Głośność należy zawsze utrzymywać na przyjemnym dla ucha poziomie.

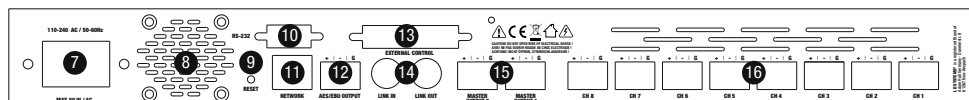
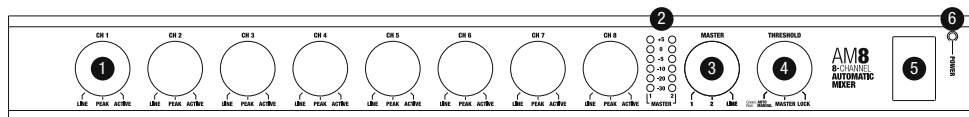
**UWAGA! WYSOKI POZIOM GŁOŚNOŚCI PRODUKTÓW AUDIO!**

To urządzenie przewidziane jest do zastosowań profesjonalnych. Komercyjne stosowanie tego urządzenia podlega obowiązującym w danym kraju przepisom i wytycznym dotyczącym zapobiegania wypadkom. Firma Adam Hall jest jako producent zobowiązana do wyraźnego informowania o potencjalnym zagrożeniu dla zdrowia. Utrata słuchu w wyniku wysokiego poziomu głośności i długotrwałego narażenia: podczas stosowania tego produktu może powstawać wysoki poziom ciśnienia akustycznego (SPL), który może doprowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia słuchu u artystów, pracowników i widzów. Należy unikać długotrwałego narażenia na wysoki poziom głośności powyżej 90 dB.

**WPROWADZENIE**

AM 8 firmy LD Systems jest automatycznym mikserem 8x2 typu Matrix z symetrycznymi wejściami liniowymi/mikrofonowymi, próbkowaniem sygnału 96 kHz/24 bity oraz charakterystyką częstotliwościową od 20 Hz do 30 kHz. Funkcja priorytetowa automatycznego miksera AM8 może zostać aktywowana indywidualnie dla każdego wejścia, a całkowita wartość progowa niezbędna do aktywowania kanału może zostać wybrana w sposób automatyczny lub ręczny (za pomocą regulatora progów). Dzięki funkcji Automix kanały wejściowe o poziomach sygnałów znajdujących się poniżej określonej wartości progowej zostaną włączone bezgłośnie (bez trzasków). Dzięki temu podczas przekazu na danym kanale dodatkowe odgłosy, sprzężenia zwrotne oraz niechciane efekty działania filtra grzebieniowego pochodzące z pozostałych otwartych kanałów zostaną skutecznie stłumione, a wyrazistość (stopień zrozumiałości) mowy ulegnie zwiększeniu. Kanały wejściowe o poziomach sygnałów znajdujących się poniżej określonej wartości progowej zostaną automatycznie aktywowane.

Na przednim panelu urządzenia znajdują się enkodery z diodowymi okręgami oraz wskaźnikami wartości maksymalnej do regulacji wzmacnienia w krokach co 1 dB oraz wyboru czułości wejścia i przełączania priorytetu. Master (główny) enkoder wyposażony w dwie kolumny diod ustawia głośność na wyjściu, aktywuje wyjście 1, 2 lub oba oraz umożliwia wybór poziomu sygnału liniowego lub mikrofonowego.

**PRZYŁĄCZA, ELEMENTY OBSŁUGI I WSKAŹNIKI**



**1 REGULATOR I WSKAŹNIK KANAŁÓW 1–8**

Pokręto enkodera przyrostowego, przyciski i wielofunkcyjny wskaźnik diodowy.

**2 LED DISPLAYS MASTER 1 & 2**

Wskaźniki poziomu sumy sygnałów Master 1 i sumy sygnałów Master 2. Każdy z nich składa się z 6 pojedynczych wskaźników diodowych.

**3 REGULATOR I WSKAŹNIK MASTER**

Pokręto enkodera przyrostowego, przyciski i wielofunkcyjny wskaźnik diodowy.

**4 REGULATOR I WSKAŹNIK PROGU**

Pokręto enkodera przyrostowego, przyciski i wielofunkcyjny wskaźnik diodowy.

**5 POWER**

Włącznik/Wyłącznik dopływu zasilania do urządzenia.

**6 POWER-LED**

Dioda zasilania świeci się, gdy urządzenie jest prawidłowo podłączone do sieci elektrycznej i włączone.

**7 GNIAZDO SIECIOWE IEC**

Służy do zasilania urządzenia. W zestawie znajduje się odpowiedni kabel sieciowy.

**8 WENTYLATOR OBUDOWY****9 RESET**

Po naciśnięciu przycisku RESET wszystkie ustawienia, takie jak np. ustawienia korektora dźwięku i trasowania, zostaną przywrócone do wartości fabrycznych. Nacisnąć i przytrzymać przycisk RESET przez ok. 6 sekund.

**10 INTERFEJS RS-232**

**Ustawienia:**

<b>RS-232</b>	Bod:	115200	Dane:	8	Stop	1	Parzystość:	brak
---------------	------	--------	-------	---	------	---	-------------	------

**Polecenia sterujące:**

Polecenia interfejsu RS-232 (16 HEX ASCII):

%V, +device address (1 bit), +8 channels volume (8 bit), +master volume (2 bit), +manual threshold level (1 bit), +CRC +#  
[%V, +adres urządzenia (1 bit), +8 kanałów – głośność (8 bit), +głośność master (2 bit), +ręczny poziom progów (1 bit), +CRC +#]

device address (1 bit): device 1–16, 1 for the master device  
[adres urządzenia (1 bit): urządzenie 1–16, 1 dla urządzenia głównego]

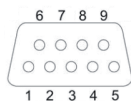
channel volume (8 bit): channel 1–8, 0–60 dB, in steps of 1 dB  
[głośność kanału (8 bit): kanał 1–8, 0–60 dB, w krokach co 1 dB]

master volume (2 bit): master volume 1/2, 0–60 dB, in steps of 1 dB.  
[głośność master (2 bit): głośność master 1/2, 0–60 dB, w krokach co 1 dB].

manual threshold level (1 bit):  
[ręczny poziom progów (1 bit)]: 0–60 dB, w krokach co 4 dB.

**Przykład:**

%V,01,2020202020202020,3030,0A,AF79#



PIN ASSIGNMENT	
1: NC	6: NC
2: TX(Data output)	7: NC
3: RX(Data input)	8: NC
4: NC	9: NC
5: GND	

**11 NETWORK**

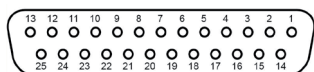
Interfejs RS485 umożliwia zdalne sterowanie automatycznym mikserem typu Matrix za pomocą komputera z systemem operacyjnym Windows (oprogramowanie sterujące AUTOMIX8 znajduje się w zestawie). Podłączyć automatyczny mikser AM8 do złącza Ethernet komputera za pomocą kabla LAN CAT-5.

**12 AES/EBU OUTPUT**

Złącze na kostkę zaciskową do wyprowadzenia sumy sygnałów w cyfrowym formacie AES/EBU (kostka zaciskowa znajduje się w zestawie, skojarzenie przyłączy zgodne z przedstawionym).

**13 EXTERNAL CONTROL**

25-pinowy interfejs D-SUB daje możliwość zewnętrznego sterowania kanałami wejściowymi (CH Input/wejście kanału) Wyjścia kanałów od 1 do 8 (CH Output/wyjście kanału) charakteryzują się stałym napięciem o wartości 3,3 V, co umożliwi sterowanie urządzeniami zewnętrznymi. Napięcie na danym kanale pojawia się zaraz po jego włączeniu.



25-Pin D-SUB connector pin assignment			
Pin 1:	Ground	Pin 14:	Ground
Pin 2:	Ground	Pin 15:	Empty
Pin 3:	Ground	Pin 16:	Empty
Pin 4:	Ground	Pin 17:	Empty
Pin 5:	Empty	Pin 18:	CH1 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 6:	CH1 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 19:	CH2 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 7:	CH2 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 20:	CH3 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 8:	CH3 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 21:	CH4 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 9:	CH4 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 22:	CH5 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 10:	CH5 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 23:	CH6 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 11:	CH6 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 24:	CH7 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 12:	CH7 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 25:	CH8 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 13:	CH8 Output (3,3V when channel is activated)		

**14 LINK IN / LINK OUT**

Złącza Mini-DIN służące do kaskadowania maksymalnie 16 automatycznych mikserów AM8 (1 kabel Mini-DIN znajduje się w zestawie). Dzięki nim wejścia audio wszystkich jednostek automatycznego miksera AM8 pracujących w systemie w trybie urządzeń podporządkowanych (slave) będą przetrasowywane na wyjścia liniowe Master 1 i Master 2 jednostki głównej (master).

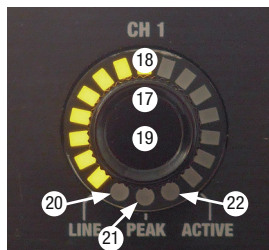
**15 MASTER OUTPUT 1 + 2**

Symetryczne wyjścia liniowe Master 1 i 2 zostały przystosowane do podłączenia kostek zaciskowych (kostki zaciskowe znajdują się w zestawie, skojarzenie przyłączy zgodne z przedstawionym). Głośności obu wyjść liniowych mogą zostać ustawione niezależnie od siebie (patrz punkt 23).

**16 INPUT CH 1 - CH 8**

Symetryczne wejścia mikrofonowe/liniowe kanałów od 1 do 8 zostały przystosowane do podłączenia kostek zaciskowych (kostki zaciskowe znajdują się w zestawie, skojarzenie przyłączy zgodne z przedstawionym).

## OBSŁUGA RĘCZNA



### 17 WSTĘPNE WZMOCNIENIE WEJŚCIA KANAŁÓW 1–8

Pokrętko enkodera przyręstowego do ustawiania wstępnego wzmacnienia wejścia. Obrót w prawo zwiększa, a obrót w lewo zmniejsza wstępne wzmacnienie wejścia (zwrócić uwagę na wskaźnik diodowy nr 18).

### 18 LED-ANZEIGE CH 1 - CH 8

Składający się z 15 diod wskaźnik, który w jasny i widoczny sposób informuje o ustawieniu wstępnego wzmacnienia wejścia.

### 19 PULSADOR CH 1 - CH 8 / PRZYCISKI KANAŁÓW 1–8

#### Czułość wejściowa

Aby przełączyć wejście z czułości mikrofonu na czułość Line i odwrotnie, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk enkodera odpowiedniego kanału przez ok. 2 sekundy i w razie potrzeby obrócić enkoder tak, aby dioda LED stanu LINE migała na czerwono. Nacisnąć krótko przycisk, nastąpi przełączenie czułości wejściowej (patrz tabela „DIODA STANU LINE / MIC”). Jeśli przez 5 sekund przycisk nie zostanie naciśnięty, zmiana nie nastąpi, a dioda LED przestanie migać. Podczas procesu przełączania odpowiedni kanał jest wyciszany, a 15-segmentowy wskaźnik LED (nr 18) zaczyna migać.

#### Priorytet kanału

Aby aktywować lub dezaktywować priorytet w kanale, należy najpierw nacisnąć i przytrzymać przycisk enkodera przez ok. 2 sekundy, w razie potrzeby obrócić enkoder tak, aby dioda LED stanu ACTIVE migała na czerwono i nacisnąć ponownie przycisk enkodera. Dioda LED stanu ACTIVE świeci się stale na czerwono przy aktywowanym priorytecie i gaśnie przy zdezaktywowanym priorytecie. Jeśli przez 5 sekund przycisk nie zostanie naciśnięty, zmiana nie nastąpi, a dioda LED przestanie migać. Podczas procesu przełączania odpowiedni kanał jest wyciszany, a 15-segmentowy wskaźnik LED (nr 18) zaczyna migać.

#### Wyciszenie kanału (Mute)

Wyciszyć żądany kanał, naciskając krótko odpowiedni przycisk. W celu dezaktywacji wyciszenia nacisnąć ponownie krótko odpowiedni przycisk. Jeśli wyciszenie jest aktywne, 15-segmentowy wskaźnik LED (nr 18) miga. Ustawienie wstępnego wzmacnienia wejściowego jest możliwe również w trakcie wyciszenia.

### 20 STATUS-LED LINE / MIC CH 1 - CH 8

Dioda stanu informuje o ustawieniu czułości wejścia danego kanału, tj. od 1 do 8 (patrz punkt 19).

DIODA STANU SYGNAŁU LINIOWEGO/MIKROFONOWEGO („LINE/MIC”)	
Dioda pulsuje na czerwono	Gotowość do przełączenia
Dioda pulsuje na zielono	Czułość odpowiednia dla sygnału liniowego, 48 V zasilanie phantom wyłączone
Dioda wyłączona	Czułość odpowiednia dla sygnału mikrofonowego, 48 V zasilanie phantom włączone

### 21 PEAK-LED CH 1 - CH 8

Gdy zaświeci się czerwona dioda wartości szczytowej, oznacza to, że dany kanał pracuje na granicy zniekształceń. Aby uniknąć zniekształceń, należy zredukować poziom wstępnego wzmacnienia wejścia za pomocą pokrętki enkodera przyręstowego (patrz punkt 17).

### 22 ACTIVE-LED CH 1 - CH 8

Dioda aktywnego kanału informuje, który z 8 kanałów automatycznego miksera jest w danym momencie aktywny.



### 23 SUMA GŁOŚNOŚCI MASTER 1 + 2

Pokrętło enkodera przyrządowego do ustawiania sumy głośności wyjść liniowych Master 1 i Master 2 (funkcja podwójna). Kiedy wskaźnik diodowy 1 świeci się na zielono (nr 26), możliwe jest ustawienie według własnego uznania sumy głośności wyjścia liniowego Master 1 za pomocą pokrętła enkodera przyrządowego MASTER. Natomiast jeżeli wskaźnik diodowy 2 świeci się na zielono, możliwa jest zmiana ustawienia dla wyjścia liniowego Master 2. Obrót w prawo zwiększa, a obrót w lewo zmniejsza głośność.

Wybrać wyjścia Line Master 1 lub Master 2 dla ustawienia głośności, naciskając najpierw przycisk enkodera MASTER i przytrzymując go przez ok. 2 sekundy. Podczas gdy wskaźnik diodowy aktualnie wybranego wyjścia liniowego Master 1 (nr 26) lub Master 2 (nr 27) pulsuje na czerwono, istnieje możliwość wybrania drugiego wyjścia liniowego w celu ustawienia sumy głośności tego wyjścia za pomocą pokrętła enkodera przyrządowego MASTER. Potwierdzić zmianę ustawień przez naciśnięcie przycisku MASTER. W przypadku przypisania obu kanałów wyjściowych Master 1 i Master 2 do jednej grupy kanałów (patrz **GRUPY KANAŁÓW**) można jednocześnie ustawić głośność obu z nich za pomocą pokrętła enkodera przyrządowego MASTER.

### 24 WSKAŹNIK DIODOWY MASTER

Składający się z 15 diod wskaźnik, który w jasny i widoczny sposób informuje o ustawieniu głośności wyjść liniowych Master 1 i Master 2.

### 25 PRZYCIŚNIK MASTER

Przycisk wyboru ustawienia głośności/poziomu wyjściowego (sygnał liniowy/mikrofonowy) wyjść liniowych Master 1 i Master 2 (patrz punkty 23 i 28).

### 26 STATUS-LED MASTER 1

Kiedy wskaźnik diodowy 1 świeci się na zielono, możliwe jest ustawienie według własnego uznania sumy głośności wyjścia liniowego Master 1 za pomocą pokrętła enkodera przyrządowego MASTER (patrz również punkt 23).

### 27 STATUS-LED MASTER 2

Kiedy wskaźnik diodowy 2 świeci się na zielono, możliwe jest ustawienie według własnego uznania sumy głośności wyjścia liniowego Master 2 za pomocą pokrętła enkodera przyrządowego MASTER (patrz również punkt 23).

## 28 STATUS-LED LINE

Wskaźnik stanu poziomu wyjść liniowych Master 1 i Master 2. Kiedy dioda stanu świeci się na zielono, z odpowiedniego wyjścia liniowego Master 1 lub Master 2 zostaje wyprowadzony sygnał wyjściowy (np. dla wejścia liniowego końcówki mocy) o poziomie odpowiadającym sygnałowi liniowemu. Kiedy dioda stanu jest wyłączona, z odpowiedniego wyjścia liniowego Master 1 lub Master 2 zostaje wyprowadzony sygnał wyjściowy (np. dla wejścia mikrofonowego stołu mikserskiego) o poziomie obniżonym o 20 dB. Najpierw wybrać wyjście Line, którego poziom wyjściowy ma być zmieniony. W tym celu nacisnąć przycisk enkodera MASTER i przytrzymać go przez ok. 2 sekundy, przy pomocy enkodera wybrać żądane wyjście Line (Master 1 lub Master 2) (dioda LED stanu miga na czerwono) i potwierdzić wybór, naciskając przycisk. Nacisnąć i przytrzymać przycisk enkodera MASTER przez ok. 2 sekundy i obrócić enkoder tak, aby dioda LED stanu LINE zaczęła migać na czerwono. Teraz należy nacisnąć ponownie przycisk pokrętła enkodera przyrostowego MASTER, co spowoduje przełączenie i zmianę poziomu sygnału wyjściowego z charakterystycznego dla liniowego na niższy. Jeżeli przycisk nie zostanie naciśnięty w ciągu ok. 10 sekund, żadne zmiany nie nastąpią, a dioda przestanie pulsować.

DIODA STANU MASTER 1 I 2	
Dioda pulsuje na czerwono	Gotowość do przełączenia
DIODA MASTER 1 (zielona)	Ustawienie głośności Master 1
DIODA MASTER 2 (zielona)	Ustawienie głośności Master 2

DIODA STANU SYGNAŁU LINIOWEGO	
Dioda pulsuje na czerwono	Gotowość do przełączenia
DIODA MASTER 1 (zielona)   DIODA SYGNAŁU LINIOWEGO (zielona)	Poziom sygnału liniowego Master 1
DIODA MASTER 2 (zielona)   DIODA SYGNAŁU LINIOWEGO (zielona)	Poziom sygnału liniowego Master 2
DIODA MASTER 1 (zielona)   DIODA SYGNAŁU LINIOWEGO (wyłączona)	Obniżenie poziomu Master 1 o 20 dB
DIODA MASTER 2 (zielona)   DIODA SYGNAŁU LINIOWEGO (wyłączona)	Obniżenie poziomu Master 2 o 20 dB



## 29 THRESHOLD

Kanały wejściowe, których poziom sygnału znajduje się poniżej określonej wartości progowej, są wyciszane przy pomocy tej funkcji. Tym samym podczas przesyłania kanału skutecznie tłumione są odgłosy dodatkowe, sprzężenia zwrotne i nieoczekiwane efekty filtra grzebieniowego przez kolejne otwarte kanały i wzrasta rozumienie mowy. Kanały wejściowe, których poziom sygnału znajduje się ponad określoną wartością progową, są automatycznie aktywowane. Enkoder jest dezaktywowany do ustawienia wartości progowej podczas trybu automatycznego (dioda LED stanu nr 32 = zielona). Wartość progowa jest automatycznie dopasowywana do głośności odgłosów z otoczenia. Ustawienie wartości progowej może nastąpić również ręcznie i indywidualnie dla każdego z 8 kanałów. Ustawić wartość progową tak, aby odgłosy z otoczenia nie aktywowały automatycznie kanału wejściowego, lecz aktywacja kanału była możliwa przez osobę mówiącą itp. Przełączyc funkcję THRESHOLD na ręczną (patrz punkt 32. DIODA LED STANU THRESHOLD AUTO / MANUAL) i nacisnąć krótko przycisk żądanego kanału (wyciszenie kanału, 15-segmentowy wskaźnik LED miga). Nacisnąć i przytrzymać przycisk, aż pod elementem obsługowym odpowiedniego kanału będzie migać na czerwono wskaźnikowa dioda LED „LINE” lub „ACTIVE”, aby przy pomocy enkodera THRESHOLD ustawić wartość progową wg życzenia od 0 dB do -60 dB (zwrócić uwagę na 15-segmentowy wskaźnik LED TRESHOLD nr 30, wszystkie segmenty LED wył. = 0 dB, wszystkie segmenty LED wł. = -60 dB). Ponownie nacisnąć krótko przycisk odpowiedniego kanału, aby potwierdzić ustawienie i dezaktywować wyciszenie. Jeśli w ciągu 10 sekund nie zostaną wprowadzone żadne parametry, wyciszenie jest automatycznie dezaktywowane i pozostaje zachowana aktualnie ustawiona wartość.

## 30 WSKAŹNIK DIODOWY PROGOWY („THRESHOLD”)

Składający się z 15 diod wskaźnik, który w jasny i widoczny sposób informuje o ustawieniu wartości progowej podczas pracy w trybie automatycznym i ręcznym.

### 31 PRZYCIŚK PROGU

Przycisk do wybierania automatycznego lub ręcznego ustawienia wartości progowej i trybu Master lub Slave.

### 32 STATUS-LED THRESHOLD AUTO / MANUAL

Dioda LED stanu wskazuje tryb pracy ustawienia wartości progowej (zielona = automatyczne ustawienie wartości progowej, czerwona = ręczne ustawienie wartości progowej, patrz również punkt 29). Aby zmienić tryb pracy, nacisnąć i przytrzymać przycisk enkodera THRESHOLD przez ok. 2 sekundy (jedna z 3 diod LED AUTO / MANUAL, MASTER lub LOCK miga teraz na czerwono), w razie potrzeby przekręcić enkoder THRESHOLD tak, aby dioda LED stanu AUTO / MANUAL migała na czerwono i nacisnąć ponownie przycisk enkodera THRESHOLD. Jeżeli przycisk nie zostanie naciśnięty w ciągu ok. 10 sekund, żadne zmiany nie nastąpią, a dioda przestanie pulsować.

DIODA STANU PROGU W TRYBIE AUTOMATYCZNYM/RĘCZNYM (AUTO/MANUAL)	
Dioda pulsuje na czerwono	Gotowość do przełączenia
DIODA AUTO/MANUAL (zielona)	automatyczne ustawianie wartości progowej
DIODA AUTO/MANUAL (czerwona)	ręczne ustawianie wartości progowej

### 33 STATUS-LED MASTER

W przypadku korzystania z jednego automatycznego miksera AM8 musi on zostać skonfigurowany jako jednostka (urządzenie) główna. W przypadku kaskadowania maksymalnie 16 automatycznych mikserów AM8 za pomocą interfejsu LINK IN/LINK OUT znajdującego się na tylnym panelu urządzenia (patrz punkt 14) urządzenie mające pełnić funkcję urządzenia głównego musi zostać skonfigurowane jako jednostka główna. Jeżeli dioda stanu MASTER świeci ciąglem zielonym światłem, oznacza to, że automatyczny mikser AM8 jest skonfigurowany jako urządzenie główne, a gdy dioda nie świeci w ogóle, jako urządzenie podporządkowane. Wejścia audio wszystkich jednostek Slave miksera automatycznego AM8 w systemie są routowane podczas kaskadowania na wyjścia Line Master 1 i Master 2 jednostki Master (patrz KASKADOWANIE). Aby zmienić tryb pracy, nacisnąć i przytrzymać przycisk enkodera THRESHOLD przez ok. 2 sekundy (jedna z 3 diod AUTO/MANUAL, MASTER lub LOCK pulsuje teraz na czerwono), przekręcić pokrętkę enkodera przyrządowego THRESHOLD tak mocno, aż dioda stanu MASTER zacznie pulsować na czerwono, a następnie nacisnąć ponownie przycisk pokrętki enkodera przyrządowego THRESHOLD. Jeżeli przycisk nie zostanie naciśnięty w ciągu ok. 10 sekund, żadne zmiany nie nastąpią, a dioda przestanie pulsować.

DIODA STANU MASTER	
Dioda pulsuje na czerwono	Gotowość do przełączenia
DIODA MASTER (zielona)	urządzenie w trybie jednostki głównej
DIODA MASTER (wyłączona)	urządzenie w trybie jednostki podporządkowanej

### 34 STATUS-LED LOCK

Aby chronić urządzenie przed niezamierzoną i nieuprawnioną obsługą, do zablokowania elementów obsługowych miksera automatycznego AM8 dostępne są 3 tryby blokady (element obsługowy „POWER” nie może zostać zablokowany). Te 3 tryby blokady można wybrać wyłączając za pomocą oprogramowania do przetwarzania (patrz punkt „PANEL LOCK” w „USTAWIENIA SYSTEMOWE”). Aktywować wybrany tryb blokady, naciskając jednocześnie elementy obsługowe kanałów CH 1 i CH 8 przez ok. 5 sekund. W celu dezaktywowania blokady nacisnąć i przytrzymać ponownie przyciski kanałów CH 1 i CH 8 przez ok. 5 sekund. Wskaźnik LED „LOCK” świeci się na zielono przy aktywowanej funkcji blokady i gaśnie przy dezaktywowanej funkcji blokady.

## URUCHOMIENIE

– Do okablowania automatycznego miksera AM8 należy użyć wyłącznie symetrycznych kabli.

– Aby nie uszkodzić systemu audio wskutek sprzężenia zwrotnego, podczas dostosowywania ustawień należy ustawić głośność systemu audio na wartość minimalną i ostrożnie ją zwiększać.

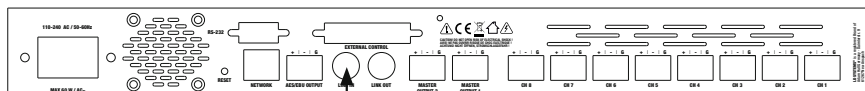
– W związku z tym, że szerokość automatycznego miksera AM8 wynosi 19 cali, liczba funkcji i ustawień, które można bezpośrednio przywołać oraz wskaźników znajdujących się bezpośrednio na urządzeniu jest ograniczona. Dlatego też w celu zmiany ustawień zaleca się skorzystanie z darmowego oprogramowania komputerowego AUTOMIX8. Ponadto przejrzysty interfejs oprogramowania AUTOMIX8 umożliwia sterowanie za pomocą interfejsu graficznego kanałami wejściowymi i wyjściowymi oraz zmianę ich ustawień w komfortowy sposób.

– Automatyczny mikser AM8 został domyślnie ustawiony na czułość odpowiednią dla sygnału mikrofonowego na wszystkich wejściach audio. Ponadto 48 V zasilanie phantom jest włączone (oprogramowanie komputerowe umożliwia włączenie/wyłączenie zasilania phantom). Włączyć urządzenie dopiero wtedy, gdy podpięte zostaną wszystkie mikrofony.

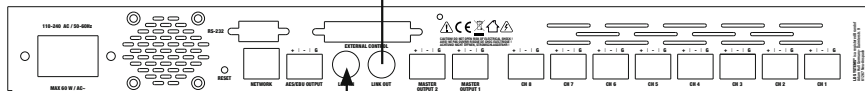
– Zastosowanie mikrofonów tego samego typu dla wszystkich użytkowników urządzenia ułatwia konfigurację ustawień i poprawia przejrzystość. W przypadku użycia mikrofonów różnych typów należy pamiętać o odpowiednim dostosowaniu wstępnego wzmocnienia wejścia i ustawień korektora dźwięku.

– Aby zagwarantować prawidłowe działanie automatycznego miksera AM8, należy pamiętać o wyregulowaniu wszystkich podpiętych mikrofonów do identycznego poziomu.

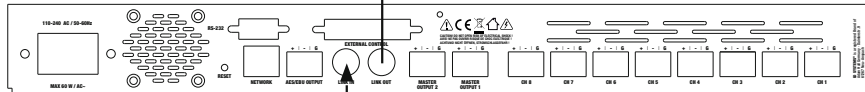
## MASTER



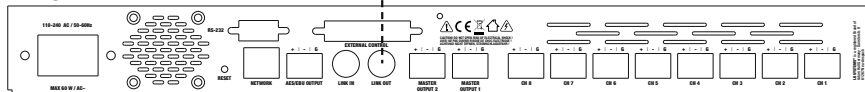
## SLAVE 1



## SLAVE 2



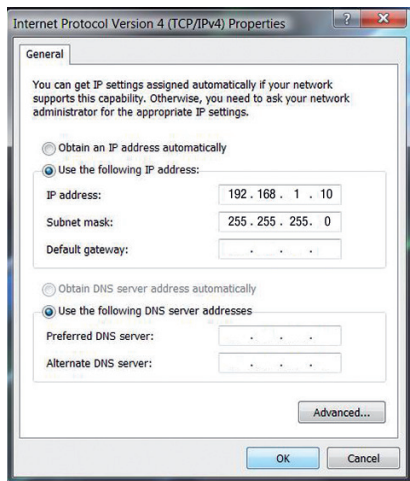
## SLAVE 15



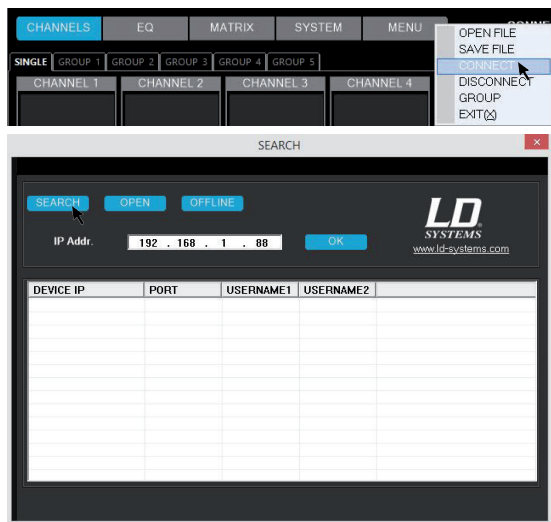
## KASKADOWANIE

Istnieje możliwość kaskadowania maksymalnie 16 automatycznych mikserów AM8 firmy LD Systems do jednego systemu audio. W przypadku kaskadowania automatycznego miksera AM8 za pomocą interfejsu LINK IN/LINK OUT znajdującego się na tylnym panelu urządzenia automatyczny mikser AM8 mający pełnić funkcję urządzenia głównego musi zostać skonfigurowany jako jednostka główna. Wszystkie pozostałe automatyczne miksery AM8 systemu audio zostaną skonfigurowane jako jednostki podporządkowane (patrz punkt 33, PRZYŁĄCZA, ELEMENTY OBSŁUGI I WSKAŹNIKI). Jednostkę/Jednostki podporządkowane połączyć z jednostką główną za pomocą dostarczonego w zestawie kabla (jednostka podporządkowana LINK OUT -> jednostka główna LINK IN, patrz rysunek). Dzięki temu wejścia audio wszystkich jednostek automatycznego miksera AM8 pracujących w systemie w trybie urządzeń podporządkowanych będą przetwarzane na wyjścia liniowe Master 1 i Master 2 jednostki głównej.

## NAWIĄZYWANIE POŁĄCZENIA Z KOMPUTEREM Z SYSTEMEM OPERACYJNYM WINDOWS

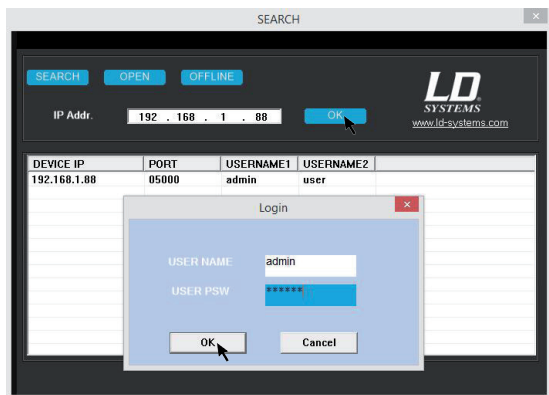


Zainstalować oprogramowanie AUTOMIX8 na komputerze z systemem Windows (Vista, 7, 8) o minimalnej rozdzielczości ekranu 1366 × 768 i podłączyć automatyczny mikser AM8 za pomocą kabla LAN (CAT-5) do złącza Ethernet komputera. Ponieważ fabrycznym adresem IP automatycznego miksera AM8 jest adres 192.168.1.88, do użytego złącza komputera należy przypisać inny adres IP (patrz rysunek „Właściwości protokołu internetowego w wersji 4”). Uruchomić oprogramowanie AUTOMIX8, kliknąć lewym przyciskiem myszy „MENU”, przesunąć kursor myszy na opcję „CONNECT” (POŁĄCZ), a następnie potwierdzić klikając ją lewym przyciskiem myszy. Kliknąć niebieskie pole „SEARCH” (SZUKAJ) w oknie, które właśnie się otworzyło.

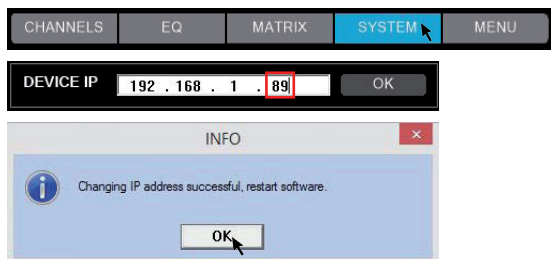


Jeżeli wszystkie ustawienia i połączenia zostały przeprowadzone poprawnie, po kilku sekundach w systemie widoczne będzie połączone urządzenie i jego adres IP oraz wyświetlone zostanie okno informacyjne zawierające informację „Search finished” (Szukanie ukończone). Kliknąć „OK”. W celu podania nazwy użytkownika (USER NAME) oraz hasła użytkownika (USER PSW) należy teraz kliknąć niebieskie pole „OK”. Fabrycznie ustawionym hasłem dla obu użytkowników („admin” i „user”) jest hasło „000000” (sześć cyfr zero). Kliknąć „OK”.

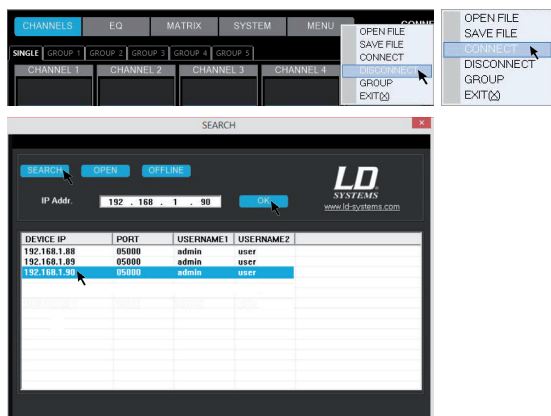




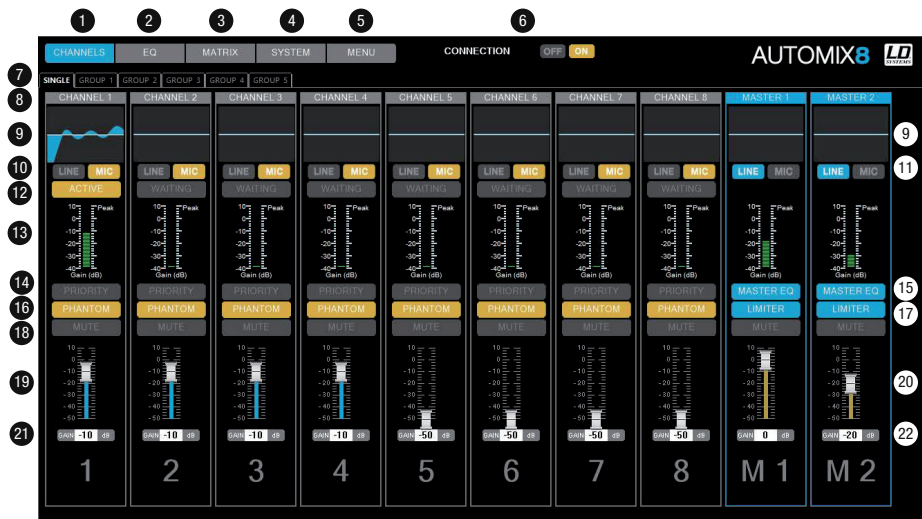
W przypadku kaskadowania kilku automatycznych mikserów AM8, wprowadzania ustawień i sterowania za pomocą oprogramowania AUTOMIX8 każdemu automatycznemu mikserowi należy przypisać indywidualny adres IP. W tym celu każdy z mikserów należy połączyć z oprogramowaniem z osobna, tj. jeden po drugim. Podczas zmiany adresu IP następuje ponowne uruchomienie automatycznego miksera. Po zmianie adresu IP należy ponownie uruchomić oprogramowanie, a urządzenie musi zostać ponownie połączone. W celu połączenia kilku automatycznych mikserów z jednym komputerem należy wykorzystać przełącznik Ethernet.



Każdorazowo w danej chwili z oprogramowaniem może być połączony tylko jeden automatyczny mikser. W celu połączenia z oprogramowaniem innego automatycznego miksera należy przerwać połączenie z aktualnie połączonym mikserem klikając „MENU” i „DISCONNECT” (patrz rysunek). W celu nawiązania połączenia z automatycznym mikserem o innym adresie IP należy teraz kliknąć „MENU” i „CONNECT”. Jeżeli wszystkie ustawienia i połączenia zostały przeprowadzone poprawnie, po kilku sekundach w systemie widoczne będą połączone z komputerem urządzenia i odpowiadające im adresy IP oraz wyświetlone zostanie okno informacyjne zawierające informację „Search finished” (Szukanie ukończone). Kliknąć „OK”. Teraz należy wybrać żądane urządzenie klikając odpowiadający mu adres IP, kliknąć niebieskie pole „OK”, a następnie zgodnie ze standardową procedurą podać swoją nazwę użytkownika i hasło.



# GLÓWNE OKNO PROGRAMU



## 1 CHANNELS

Przegląd kanałów wejściowych (KANALY 1–8) i wyjść liniowych (MASTER 1 I 2).

## 2 EQ

Ustawienie korektora dźwięku kanałów wejściowych i grup kanałów (GRUPY 1–5).

## 3 MATRIX

Indywidualne przetrasowywanie kanałów wejściowych (KANALY 1–8) na wyjścia liniowe (MASTER 1 I 2).

## 4 SYSTEM

Ustawienie wartości progowej aktywacji kanału (THRESHOLD), czasu zatrzymania (HOLD TIME) i limitu wzmocnienia, blokady panelu obsługi (PANEL LOCK), konfiguracji jednostki w trybie master lub slave (DEVICE MODE), maksymalnej liczby otwartych kanałów (MAX. OPEN CH), adresu IP (DEVICE IP), zarządzania hasłem (USER), globalnych presetów i przywracania ustawień fabrycznych (FACTORY SETTINGS).

## 5 MENU

Zapisywanie i otwieranie ustawień użytkownika (SAVE FILE/OPEN FILE), nawiązywanie i kończenie połączenia (CONNECT/DISCONNECT), zarządzanie grupami kanałów (GROUP) oraz zamykanie programu (EXIT).

## 6 CONNECTION ON / OFF

Wyróżnienie kolorem żółtym wyświetlanego obszaru „ON” oznacza, że połączenie pomiędzy automatycznym mikserem a komputerem zostało nawiązane. Wyróżnienie kolorem żółtym wyświetlanego obszaru „OFF” oznacza, że połączenie pomiędzy automatycznym mikserem a komputerem zostało przerwane.

## 7 SINGLE / GROUP 1 - 5

Otwieranie kanałów wejściowych, które nie zostały przyporządkowane do żadnej grupy kanałów (SINGLE) oraz otwieranie grup kanałów (GROUP 1–5).

## 8 CHANNEL 1 - 8

Nazwy poszczególnych kanałów można zmieniać za pomocą podwójnego kliknięcia.

## 9 EQUALIZER

Graficzne przedstawienie ustawień korektora dźwięku i przycisk otwierający piętnastopasmowy parametryczny korektor dźwięku kanałów wejściowych od 1 do 8 oraz piętnastopasmowy parametryczny korektor dźwięku kanałów wyjściowych Master 1 i 2 (wystarczy kliknąć lewym przyciskiem myszy).

## 10 LINE / MIC CHANNEL 1 - 8

Przełączanie czułości kanałów wejściowych z odpowiedniej dla sygnału liniowego na właściwą dla sygnału mikrofonowego i odwrotnie (wystarczy kliknąć lewym przyciskiem myszy). Przycisk i wyświetlany obszar wyróżnione kolorem żółtym informują o aktywnej w danej chwili opcji.

## 11 LINE / MIC MASTER 1 & 2

Przełączanie poziomów wyjściowych wyjść liniowych Master 1 i 2 (wystarczy kliknąć lewym przyciskiem myszy). Przycisk i wyświetlany obszar wyróżnione kolorem niebieskim informują o aktywnej w danej chwili opcji (LINE = sygnał wyjściowy o liniowym poziomie, np. dla wejścia liniowego końcówki mocy/MIC = sygnał wyjściowy o obniżonym o 20 dB poziomie, np. dla wejścia mikrofonowego stołu mikserskiego).

## 12 ACTIVE / WAITING

Wyróżniony żółtym kolorem wyświetlany obszar „ACTIVE” informuje o tym, który z kanałów wejściowych jest aktywny. W przypadku gdy dany kanał jest nieaktywny wyświetlany obszar zawiera wyróżniony kolorem szarym komunikat „WAITING”. Po włączeniu funkcji przydzielania priorytetu odpowiedni kanał będzie stale pozostawał aktywny.

## 13 WSKAŹNIK POZIOMU KANAŁÓW 1-8/MASTER 1 I 2

Die Pegelanzeigen für die Eingangs-Kanäle 1 bis 8 und die Line-Ausgänge Master 1 und 2 liefern eine klare Übersicht der Pegelverhältnisse.

## 14 PRIORITY

Przycisk i wyświetlany obszar funkcji przydzielania priorytetu kanałów wejściowych. Kliknięcie przycisku „PRIORITY” spowoduje przydzielenie priorytetu odpowiedniemu kanałowi w stosunku do pozostałych kanałów. Wyświetlany obszar zmienia kolor na żółty. Po ponownym kliknięciu przycisku „PRIORITY” funkcja przydzielania priorytetu zostanie dezaktywowana.

## 15 MASTER EQ MASTER 1 & 2

Przycisk otwierający piętnastopasmowy parametryczny korektor dźwięku kanałów wyjściowych Master 1 i 2 (wystarczy kliknąć lewym przyciskiem myszy).

## 16 PHANTOM CHANNEL 1 - 8

Przycisk i wyświetlany obszar 48 V zasilania phantom kanałów wejściowych. Kliknięcie przycisku „PHANTOM” spowoduje aktywowanie/dezaktywowanie zasilania phantom odpowiedniego kanału. Jeżeli zasilanie phantom zostanie aktywowane, wyświetlany obszar zostanie wyróżniony kolorem żółtym (lub szarym w przypadku dezaktywacji).

## 17 LIMITER MASTER 1 & 2

Przycisk otwierający limiter kanałów wyjściowych Master 1 i 2 (wystarczy kliknąć lewym przyciskiem myszy).

## 18 MUTE CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 & 2

Przycisk i wyświetlany obszar funkcji wyciszenia kanałów wejściowych od 1 do 8 oraz wyjść liniowych Master 1 i 2. Kliknięcie przycisku „MUTE” spowoduje aktywowanie/dezaktywowanie funkcji wyciszenia odpowiedniego kanału. Jeżeli funkcja wyciszenia zostanie aktywowana, wyświetlany obszar zostanie wyróżniony kolorem czerwonym (lub szarym w przypadku dezaktywacji).

## 19 GAIN CHANNEL 1 - 8

Ustawić wstępne wzmocnienie wejścia kanałów wejściowych za pomocą myszy komputera (kliknąć, przytrzymać i przeciągnąć).

## 20 GAIN MASTER 1 & 2

Ustawić wzmocnienie wyjścia wyjść liniowych Master 1 i 2 za pomocą myszy komputera (kliknąć, przytrzymać i przeciągnąć).

## 21 GAIN ANZEIGE CHANNEL 1 - 8

Wskaźnik wstępnego wzmocnienia wejścia kanałów wejściowych 1 do 8 w dB.

## 22 GAIN ANZEIGE MASTER 1 & 2

Wskaźnik wzmocnienia wyjścia wyjść liniowych Master 1 i 2 w dB.

## EDIT EQ (ZMIANA USTAWIEŃ KOREKTORA DŹWIĘKU DLA KANAŁÓW 1–8)

The screenshot shows the EQ editor interface with the following elements:

- 1** Channel selection buttons (CHANNEL 1 to CHANNEL 8).
- 2** COPY EQ controls: COPY EQ, COPY FROM (CHANNEL 1), OK, BYPASS, RESET.
- 3** HPF (High Pass Filter) controls: OFF/ON, 80 Hz.
- 4** Frequency sliders for five bands: 100 Hz, 300 Hz, 1000 Hz, 3300 Hz, 10000 Hz.
- 5** Gain (dB) controls for each band: 4.5, -3.5, 3.0, -3.0, 5.0.
- 6** Frequency (Hz) labels above the sliders.
- 7** Gain (dB) labels above the sliders.
- 8** Q factor controls (all set to 1.0).
- 9** EQ TYPE dropdown menu (all set to EQ).
- 10** Band numbers 1 to 5 below the sliders.
- 11** Frequency response graph showing the combined effect of the sliders.

**W PEŁNI PARAMETRYCZNY, PIĘCIOPASMOWY KOREKTOR DŹWIĘKU Z ODDZIELNYM FILTREM GÓRNOPRZEPUSTOWYM ORAZ ZMIENIĄ JAKOŚCIĄ I CHARAKTERYSTYKĄ FILTRA.**

### 1 CHANNELS 1 - 8

Przycisk i wyświetlany obszar otwierający pięciopasmowy parametryczny korektor dźwięku kanałów wejściowych od 1 do 8. Kliknąć na przycisk żądanego kanału w celu zmiany ustawień korektora dźwięku. Kolor przycisku zmienia się wtedy na żółty.

### 2 COPY EQ

Kopiowanie ustawień korektora dźwięku z jednego kanału na inny. Kliknąć przycisk (nr 1) kanału, którego ustawienia korektora dźwięku mają zostać nadpisane (przycisk wybranego kanału zmienia kolor na żółty). Teraz za pomocą opcji „COPY FROM” (KOPIUJ Z) należy wybrać kanał, którego ustawienia korektora dźwięku mają zostać skopiowane, i potwierdzić operację klikając „OK”. Kliknąć „OK” w oknie, które właśnie się otworzyło, aby ukończyć operację kopiowania lub „Cancel” (Anuluj), aby ją przerwać.

### 3 BYPASS

Kliknąć „BYPASS” w celu wyłączenia korektora dźwięku i filtra górnoprzepustowego i ponownie, aby włączyć obie funkcje (można w ten sposób bezpośrednio porównać dźwięk przed i po zmianie ustawienia). Gdy korektor dźwięku i filtr górnoprzepustowy są wyłączone, przycisk „BYPASS” jest wyróżniony kolorem żółtym.

### 4 RESET

W celu zresetowania ustawień korektora dźwięku i filtra górnoprzepustowego należy kliknąć „RESET”. Operacja ta jest nieodwracalna.

### 5 HPF

Filtr górnoprzepustowy (zablokowanie tonów niskich) z opcją konfigurowalnej częstotliwości granicznej (od 35 Hz do 150 Hz). Kliknąć przycisk „OK” w celu włączenia filtra górnoprzepustowego i „OFF” w celu wyłączenia. Przycisk aktualnie wybranej opcji zostanie wtedy wyróżniony kolorem żółtym. Aby ustawić częstotliwość graniczną, należy skorzystać z wirtualnego tłumika nastawnego (Fader).

### 6 FREQUENCY (HZ)

Edytowalna częstotliwość każdego pojedynczego pasma pięciopasmowego korektora dźwięku może zostać indywidualnie dobrana w zakresie od 20 Hz do 20 000 Hz. W tym celu należy użyć pola częstotliwości do wprowadzenia żądanej wartości częstotliwości lub przycisku-strzałki znajdującego się obok pola częstotliwości. Częstotliwość i wzmocnienie można zmieniać jednocześnie za pomocą jednego z pięciu punktów znajdujących się na graficznym odwzorowaniu krzywej częstotliwości (kliknąć, przytrzymać i przeciągnąć).

**7 8 GAIN (DB)**

Wzmocnienie (+/-15) danego pasma częstotliwości następuje przez bezpośrednie wprowadzenie wartości w polu wzmocnienia, użycie przycisków-strzałek znajdujących się na prawo obok pola wzmocnienia lub przez wykorzystanie wirtualnego tłumika nastawnego (nr 8). Częstotliwość i wzmocnienie można zmieniać jednocześnie za pomocą jednego z pięciu punktów znajdujących się na graficznym odwzorowaniu krzywej częstotliwości (kliknąć, przytrzymać i przeciągnąć).

**9 Q-FACTOR**

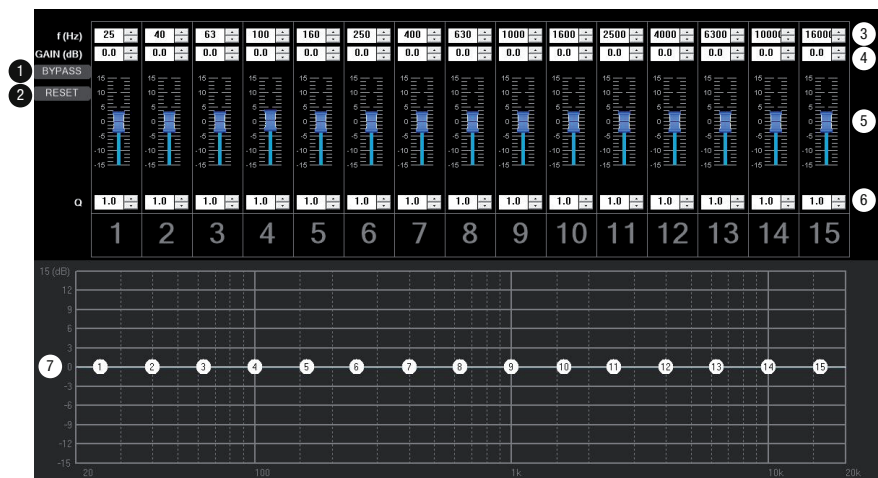
Wartość opcji Q-Faktor danego filtra (jakości filtra) można zmieniać przez bezpośrednie wprowadzenie wartości w odpowiednim polu wprowadzania lub użycie przycisków-strzałek znajdujących się na prawo obok pola wprowadzania (wartości opcji Q-Faktor wynoszą od 0,3 do 20).

**10 EQ TYPE**

Za pomocą myszy komputera wybrać żądaną charakterystykę filtra danego pasma korektora dźwięku (EQ = filtr szczytowy, LowShelf = filtr półkowy dla tonów niskich, HighShelf = filtr półkowy dla tonów wysokich).

**11 GRAFICZNE ODWZOROWANIE KOREKTORA DŹWIĘKU**

Graficzne odwzorowanie krzywej korektora dźwięku daje szybki i jasny przegląd ustawień korektora dźwięku. Częstotliwość i wzmocnienie można zmieniać jednocześnie za pomocą pięciu punktów znajdujących się na krzywej częstotliwości (kliknąć, przytrzymać i przeciągnąć). Każdy z punktów odpowiada jednemu pasmu częstotliwości.

**EQUALIZER MASTER 1 & 2****W PEŁNI PARAMETRYCZNY, PIĘTNASTOPASMOWY KOREKTOR DŹWIĘKU Z ODDZIELNYM FILTREM SZCZYTOWYM I ZMIENNĄ JAKOŚCIĄ FILTRA.****1 BYPASS**

Kliknąć „BYPASS” w celu wyłączenia korektora dźwięku i ponownie, aby go włączyć (można w ten sposób bezpośrednio porównać dźwięk przed i po zmianie ustawienia). Gdy korektor dźwięku jest wyłączony, przycisk „BYPASS” jest wyróżniony kolorem niebieskim.

**2 RESET**

W celu zresetowania ustawień korektora dźwięku należy kliknąć „RESET”. Operacja ta jest nieodwracalna.

**3 FREQUENZ (HZ)**

Edytowalna częstotliwość każdego pojedynczego pasma piętnastopasmowego korektora dźwięku może zostać indywidualnie dobrana w zakresie od 20 Hz do 20 000 Hz. W tym celu należy użyć pola częstotliwości do wprowadzenia żądanej wartości częstotliwości lub przycisków-strzałek znajdujących się na prawo obok pola częstotliwości. Częstotliwość i wzmocnienie można zmieniać jednocześnie za pomocą

jednego z piętnastu punktów znajdujących się na graficznym odwzorowaniu krzywej częstotliwości (kliknąć, przytrzymać i przeciągnąć).

#### 4 5 GAIN (DB)

Wzmocnienie (+/-15) danego pasma częstotliwości następuje przez bezpośrednie wprowadzenie wartości w polu wzmocnienia, użycie przycisków-strzałek znajdujących się na prawo obok pola wzmocnienia lub przez wykorzystanie wirtualnego tłumika nastawnego (nr 5). Częstotliwość i wzmocnienie można zmieniać jednocześnie za pomocą jednego z piętnastu punktów znajdujących się na graficznym odwzorowaniu krzywej częstotliwości (kliknąć, przytrzymać i przeciągnąć).

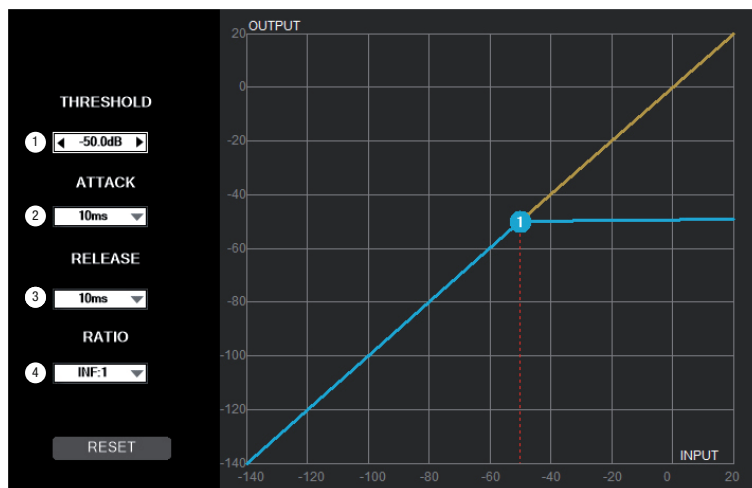
#### 6 Q-FACTOR

Wartość opcji Q-Faktor danego filtra (jakości filtra) można zmieniać przez bezpośrednie wprowadzenie wartości w odpowiednim polu wprowadzania lub użycie przycisków-strzałek znajdujących się na prawo obok pola wprowadzania (wartości opcji Q-Faktor wynoszą od 0,3 do 20).

#### 7 GRAFICZNE ODWZOROWANIE KOREKTORA DŹWIĘKU

Graficzne odwzorowanie krzywej korektora dźwięku daje szybki i jasny przegląd ustawień korektora dźwięku. Częstotliwość i wzmocnienie można zmieniać jednocześnie za pomocą piętnastu punktów znajdujących się na krzywej częstotliwości (kliknąć, przytrzymać i przeciągnąć). Każdy z punktów odpowiada jednemu pasmu częstotliwości.

## MASTER LIMITER 1 & 2



Limitier (ogranicznik wartości szczytowej) służy do ograniczania poziomów szczytowych sygnału audio wyjść liniowych. Dla tej opcji dostępne są ustawienia następujących parametrów.

#### 1 THRESHOLD

Ustawienie wartości progowej w zakresie od -80 dB do 19,9 dB lub „OFF” (wyłączone). W celu wprowadzenia żądanej wartości należy użyć przycisków-strzałek w polu progu lub punktu znajdującego się na graficznym odwzorowaniu i myszy komputera (kliknąć, przytrzymać i przeciągnąć).

#### 2 ATTACK

Ustawienie czasu ataku w zakresie od 1 ms do 2 s. Przesunąć kursor myszy na pole czasu ataku, kliknąć lewym przyciskiem myszy, wybrać żądaną wartość i ponownie kliknąć lewym przyciskiem myszy.

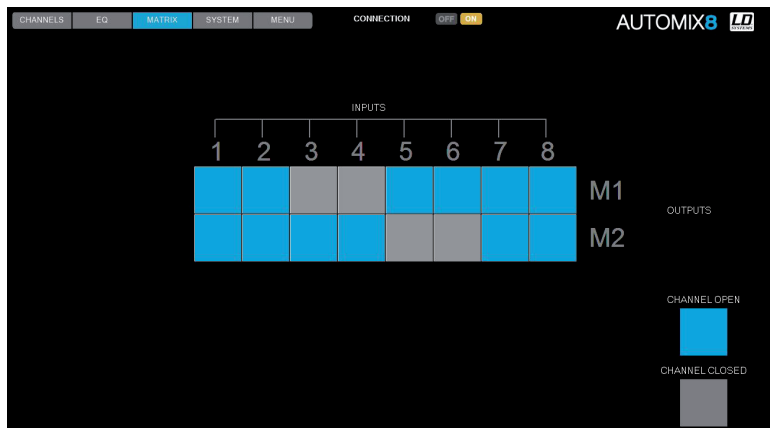
#### 3 RELEASE

Ustawienie czasu powrotu w zakresie od 10 ms do 2 s. Przesunąć kursor myszy na pole czasu powrotu, kliknąć lewym przyciskiem myszy, wybrać żądaną wartość i ponownie kliknąć lewym przyciskiem myszy.

#### 4 RATIO

W celu ustawienia proporcji należy przesunąć kursor myszy na pole proporcji, kliknąć lewym przyciskiem myszy, wybrać żądaną wartość i ponownie kliknąć lewym przyciskiem myszy. Normalną wartością funkcji limitera jest INF:1 (∞:1).

## FUNKCJA AUDIO MATRIX



Za pomocą funkcji Audio Matrix automatycznego miksera AM8 każdy z 8 kanałów wejściowych (INPUTS 1–8) może zostać z osobna przetrasowany zarówno na wyjście liniowe Master 1, jaki i Master 2 (M1 i M2). Aby zdecydować, który kanał wejściowy ma/nie ma zostać przetrasowany na jedno z dwóch wyjść liniowych, wystarczy kliknąć odpowiedni przycisk. Gdy dany kanał jest przetrasowywany na wyjście, odpowiedni przycisk zostaje wyróżniony kolorem niebieskim (CHANNEL OPEN – KANAŁ OTWARTY) lub szarym w przypadku gdy funkcja ta jest nieaktywna (CHANNEL CLOSED – KANAŁ ZAMKNIĘTY).

## USTAWIENIA SYSTEMU



#### 1 THRESHOLD

Kanały wejściowe, których poziom sygnału znajduje się poniżej określonej wartości progowej (Threshold), są wyciszane przy pomocy tej funkcji. Tym samym podczas przesyłania kanału skutecznie tłumione są odgłosy dodatkowe, sprzężenia zwrotne i nieoczekiwane efekty filtra grzebieniowego przez kolejne otwarte kanały i wzrasta rozumienie mowy. Kanały wejściowe, których poziom sygnału znajduje się ponad określoną wartością progową, są automatycznie aktywowane. Ustawienie wartości progowej jest dezaktywowane podczas trybu automatycznego (przycisk „AUTO” wyróżniony na żółto). Wartość progowa jest automatycznie dopasowywana do głośności odgłosów z otoczenia. Ręczne ustawienie wartości progowej (-60 dB do 0 dB) dla automatycznej aktywacji kanałów wejściowych następuje dla każdego kanału oddzielnie (przycisk CH SYNC zaznaczony na szaro) lub dla wszystkich kanałów razem (przycisk CH SYNC wyróżniony na żółto).

Kliknąć „MAN” (przycisk „MAN” wyróżniony na żółto), a następnie wybrać rozwijane menużądanego kanału i wybrać wartość progową, przy której odgłosy z otoczenia nie aktywują automatycznie kanału wejściowego, lecz aktywacja kanału jest możliwa przez osobę mówiącą itd. Ustawić czas zatrzymania aktywowanego kanału, klikając na rozwijane menu dla „HOLD TIME” i wybierając wartość zgodnie z życzeniem (0 - 2000 ms). Kanał pozostaje aktywowany na czas ustawionego czasu zatrzymania również po wyciszeniu sygnału audio. Inny kanał można zatem aktywować dopiero po upływie czasu zatrzymania.

## 2 MAX. OPEN CH

Ustawić maksymalną liczbę jednocześnie aktywowalnych kanałów wejściowych, klikając rozwijane menu zawierające cyfry, a następnie wybrać żądaną wartość i kliknąć „OK”. Kliknąć ponownie „OK” w oknie, które właśnie się otworzyło.

## 3 DEVICE IP

Fabrycznie ustawionym adresem IP urządzenia jest adres 192.168.1.88. W celu zmiany adresu IP (np. dla kaskadowania kilku automatycznych mikserów AM) należy kliknąć pole adresu, zmienić wartość po ostatniej kropce (np. 192.168.1.89) i kliknąć „OK”. Kliknąć ponownie „OK” w oknie, które właśnie się otworzyło. Ponownie uruchomić oprogramowanie i na nowo połączyć je z urządzeniem.

## 4 UŻYTKOWNIK I HASŁO

Zarządzanie i edytowanie z wykorzystaniem oprogramowania jest możliwe dla dwóch użytkowników posiadających różne uprawnienia dostępowe chronione hasłem i wymagające zalogowania, tj. „admin” i „user”. Użytkownik „admin” (administrator) ma uprawnienia dostępowe do wszystkich opcji menu programu, a użytkownik „user” (zwykły użytkownik) posiada dostęp do tych samych opcji, za wyjątkiem pozycji „MATRIX” i „SYSTEM”. Fabrycznie ustawionym hasłem (USER PSW – HASŁO UŻYTKOWNIKA) dla obu użytkowników jest hasło „000000” (sześć cyfr zero). Hasło użytkownika, który jest aktualnie zalogowany do oprogramowania automatycznego miksera AM8, może zostać zmienione w następujące sposoby: Kliknąć w polu starego hasła „OLD PSW” (STARE HASŁO) i wprowadzić stare hasło. W polu „NEW PSW” (NOWE HASŁO) należy teraz wprowadzić nowe hasło (maksymalnie 6 znaków) i ponownie to samo hasło w polu „CONFIRM PSW” (POTWIERDZ HASŁO), a następnie potwierdzić operację, klikając przycisk „CHANGE USER” (ZMIENI UŻYTKOWNIKA). W oknie, które właśnie się otworzyło, należy kliknąć „OK”, na nowo połączyć urządzenie z oprogramowaniem (MENU -> CONNECT), a następnie zalogować się, wykorzystując nowe hasło użytkownika.

## 5 PANEL LOCK

Aby chronić urządzenie przed niezamierzoną i nieuprawnioną obsługą, do zablokowania elementów obsługowych miksera automatycznego AM8 dostępne są 3 tryby blokady (element obsługowy „POWER” nie może zostać zablokowany). Kliknąć lewym klawiszem myszy rozwijane menu w polu „PANEL LOCK” i wybrać żądany tryb blokady (ALL FUNCTIONS LOCKED = wszystkie elementy obsługowe zablokowane, GAIN/MAIN VOL AVAILABLE = odblokowany tylko enkoder kanału i Master, MAIN VOL AVAILABLE = odblokowany tylko enkoder Master). Aby ponownie zwolnić wszystkie elementy obsługowe, wybrać „OFF”.

## 6 DEVICE MODE

W przypadku korzystania z jednego automatycznego miksera AM8 musi on zostać skonfigurowany jako jednostka główna. W przypadku kaskadowania maksymalnie 16 automatycznych mikserów AM8 za pomocą interfejsu LINK IN/LINK OUT znajdującego się na tylnym panelu urządzenia (patrz punkt 14 „PRZYŁĄCZA, ELEMENTY OBSŁUGI I WSKAŹNIKI”) urządzenie mające pełnić funkcję urządzenia głównego musi zostać skonfigurowane jako jednostka główna. W tym celu kliknąć lewym przyciskiem myszy przycisk „MAST” (TRYB URZĄDZENIA GŁÓWNEGO), który od teraz będzie wyróżniony kolorem żółtym. Wszystkie pozostałe automatyczne miksery AM8 systemu audio zostaną skonfigurowane jako jednostki podporządkowane. W tym celu kliknąć lewym przyciskiem myszy przycisk „SLAVE” (TRYB URZĄDZENIA PODPORZĄDKOWANEGO), który od teraz będzie wyróżniony kolorem żółtym.

## 7 FACTORY SETTINGS

W celu przywrócenia wszystkich ustawień do wartości fabrycznych, np. ustawień korektora dźwięku i trasowania, należy kliknąć lewym przyciskiem myszy przycisk „RESTORE” (PRZYWRÓĆ). Aby potwierdzić lub przerwać operację, należy odpowiednio kliknąć przycisk „YES” (TAK) lub „NO” (NIE) w oknie, które właśnie się otworzyło.

## 8 NOM ATTENUATION

Automatyczne obniżenie poziomu sygnału Master w celu uniknięcia sprzężenia zwrotnego przy jednoczesnej aktywacji dwóch lub więcej kanałów (patrz punkt menu MAX. OPEN CH). Kliknąć przycisk „ON”, aby aktywować funkcję (przycisk „ON” wyróżniony na żółto). Przy jednoczesnej aktywacji 2 kanałów sygnał Master jest automatycznie obniżany o 3 dB, w przypadku 4 kanałów o 6 dB i w przypadku 8 kanałów o 9 dB).

## 9 GAIN LIMITS

Za pomocą tej funkcji można ograniczyć zakres ustawień wstępnego wzmocnienia kanałów GAIN dla każdego kanału oddzielnie zarówno

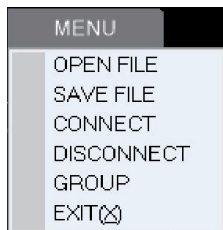


do dołu, jak i do góry. Wprowadzić żadaną wartość jako liczbę całkowitą w polu UPPER (górnny limit) i LOWER (dolny limit) i kliknąć „OK”. Ustawienie można przyjąć dla każdego kanału indywidualnie.

## 10 GLOBAL PRESETS

Ustawienia na wszystkich poziomach mogą być zapisane jako preset w 5 miejscach pamięci i ponownie wywołane. Wprowadzić ustawienia jak zwykle i zapisać je na jednym z miejsc pamięci od 1 do 5, klikając rozwijane menu żadanego presetu, wybierając „SAVE” i klikając następnie przycisk „OK”. W celu wywołania już zapisanego presetu kliknąć rozwijane menu żadanego presetu, wybrać „RECALL” i kliknąć „OK”. Skasować preset, wybierając w danym rozwijanym menu „RESET” i klikając „OK”.

## MENÜ



### OPEN FILE/SAVE FILE (OTWIERANIE/ZAPISYWANIE USTAWIEŃ UŻYTKOWNIKA)

Zapisywanie i otwieranie ustawień użytkownika (SAVE FILE/OPEN FILE). Ustawienia użytkownika można zapisywać bezpośrednio na komputerze w formie plików danych i ponownie je wczytywać. Wspomniane pliki danych zawierają ustawienia funkcji takich jak korektor dźwięku, limiter, trasowanie, grupy kanałów itd.

### CONNECT/DISCONNECT (POŁĄCZ/ROZŁĄCZ)

Nawiązywanie i kończenie połączenia automatycznego miksera AM8 z komputerem (kroki, jakie należy wykonać w celu połączenia, opisano w punkcie „NAWIĄZYWANIE POŁĄCZENIA Z KOMPUTEREM Z SYSTEMEM OPERACYJNYM WINDOWS”).

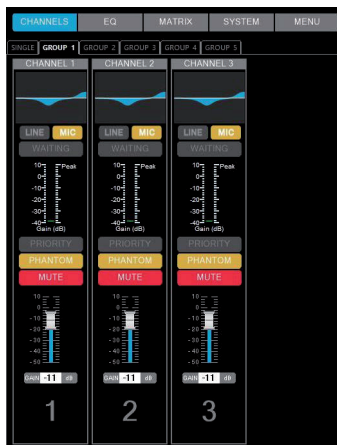
### GROUP (GRUPA)

Zarządzanie grupami kanałów. W celu otwarcia okna grup kanałów należy kliknąć „MENU”, przesunąć kursor myszy na „GROUP” i kliknąć jeden raz lewym przyciskiem myszy.

### EXIT(X) (WYJŚCIE (X))

Zamknięcie oprogramowania AUTOMIX8. Wcześniej wprowadzone zmiany ustawień automatycznego miksera AM8 pozostają zachowane.

## GRUPY KANAŁÓW



1

W celu przypisania kanałów wejściowych/wyjściowych do jednej grupy kanałów należy kliknąć jedną z pięciu grup kanałów, co umożliwi jej edytowanie (GROUP 1–5 – GRUPY 1–5). Przycisk wybranej grupy zostanie wtedy wyróżniony kolorem żółtym.

2

Kliknąć przyciski kanałów (CHANNEL 1–8/MASTER 1 + 2 – KANAŁY 1–8/MASTER 1 + 2), które mają zostać przypisane do wybranej wcześniej grupy kanałów. Przyciski wybranych w ten sposób kanałów zostaną wtedy wyróżnione kolorem żółtym. W celu usunięcia kanału z grupy należy ponownie kliknąć przycisk odpowiedniego kanału, a ten zostanie wtedy wyróżniony kolorem szarym. Kanały wejściowe i wyjściowe nie mogą zostać jednocześnie dodane do tej samej grupy kanałów.

3

Kliknąć przyciski funkcji, które mają mieć wspólne zastosowanie do wszystkich kanałów przypisanych do danej grupy. Spowoduje to wyróżnienie przycisków poszczególnych funkcji kolorem żółtym. Przykład: Funkcja wyciszenia została aktywowana dla kanałów wejściowych od 1 do 3, które zostały przypisane do grupy 1 (GROUP 1). Należy teraz wyciszyć kanał 1 powyższej grupy (MUTE), a kanały 2 i 3 zostaną również automatycznie wyciszone. Funkcje dostępne w ramach grupy: kanały wejściowe od 1 do 8: GAIN, MUTE, PRIORITY, PHANTOM, EQ/kanały wyjściowe Master 1 i 2: GAIN, MUTE, EQ, LIMITER.

4

W celu potwierdzenia wprowadzonych zmian i ukończenia operacji należy kliknąć „OK” (lub „CANCEL”, aby przerwać).

## PRZYŁĄCZA, WYMIARY I MONTAŻ

Oznaczenie modelu:	LDAM8
Rodzaj produktu:	automatyczny mikser
Typ:	cyfrowy
Wersja:	8 wejść, 2 wyjścia
Konwerter AD/DA:	24 bity
Częstotliwość próbkowania:	96 kHz
DSP:	EQ, Gain control (sterowanie wzmacnieniem), 8 × 2 Matrix, Dynamic control (sterowanie dynamiką) (Compressor/Limiter), Automix
Charakterystyka częstotliwościowa:	20–30 000 Hz
Stosunek sygnału do szumu (SNR):	85 dB
Poziom szumów:	-120 dBu
Współczynnik zniekształceń (THD):	< 0,02%
Przesłuch między kanałami:	87 dB

Elementy obsługi:	8 × wielofunkcyjny enkoder kanałów 1–8 (CH1–CH8), 1 × wielofunkcyjny enkoder Master, 1 × wielofunkcyjny enkoder Threshold, przycisk Reset
Wskaźniki:	8 × wielofunkcyjnych wskaźników diodowych kanałów 1–8 (CH1–CH8), 1 × wielofunkcyjny wskaźnik diodowy Master, 1 × wielofunkcyjny wskaźnik diodowy Threshold, 2 × sześciosegmentowe wskaźniki diodowe poziomu Master 1 + 2, dioda zasilania
wejścia liniowe/mikrofonowe:	8 (współdzielone wejście liniowe/mikrofonowe)
wejściowe złącza liniowe/mikrofonowe:	symetryczne kostki zaciskowe
Czułość wejściowa (mikrofon):	8,7 mV
Impedancja wejściowa (mikrofon):	2 kΩ
Zasilanie phantom wejść mikrofonowych:	48 V (przełączane indywidualnie)
Czułość wejściowa (wejście liniowe):	-20 dBu
Impedancja wejściowa (wejście liniowe):	8,4 kΩ
Maksymalny poziom wejściowego sygnału liniowego:	+20 dBu
Analogowe wyjścia liniowe:	2 (Master 1 + Master 2)
Analogowe wyjściowe złącza liniowe:	symetryczne kostki zaciskowe
Impedancja wyjściowa:	100 Ω
Maksymalny poziom wyjściowego sygnału liniowego:	+20 dBu
Cyfrowe wyjścia liniowe:	1 (AES/EBU)
Cyfrowe wyjściowe złącza liniowe:	kostka zaciskowa
Interfejsy:	RS-232, RS485
Złącza interfejsów:	D-SUB 9-pin, RJ45
Inne złącza:	LINK IN/LINK OUT (Mini-DIN, 4-pinowe), STEROWANIE ZEWNĘTRZNE (D-SUB, 25-pinowe)
Maksymalne liczba jednostek przy kaskadowaniu:	16
Przylącze zasilania sieciowego:	gniazdo sieciowe IEC
Napięcie robocze:	110–240 V AC, 50–60 Hz
Pobór mocy:	60 W
Temperatura pracy:	0°C–50°C
Względna wilgotność powietrza:	10%–70%, nieskondensowana
Waga:	2,58 kg
Wymiary (szer. x wys. x gł.):	481 x 44 x 232 mm
Pozostałe cechy:	kabel zasilający i kostki zaciskowe w zestawie, darmowe oprogramowanie AUTOMIX8
<b>Oprogramowanie LDAM8 AUTOMIX8</b>	
Kompatybilność:	Windows Vista, 7, 8
Wymagane interfejsy:	RS485/Ethernet
Parametry wejść:	EQ (korektor dźwięku kanałów 1–8), LINE/MIC (współdzielone wejście liniowe/mikrofonowe), PRIORITY (priorytet), PHANTOM (zasilanie phantom), MUTE (wyciszenie), GAIN (wzmocnienie)
Funkcja HPF wejść (filtr górnoprzepustowy dla sygnału wejściowego):	35–150 Hz
Funkcje EQ wejść (modyfikacja sygnału wejściowego korektorem dźwięku):	pięciopasmowy lub półkowy (+/-15dB), Variable Q (zmienna funkcja Q) (0,3–20), zakres częstotliwości 20 Hz–20 kHz konfigurowalny w krokach co 1 Hz. Bypass (obejście), reset.
Zakres wzmocnienia wejść:	60 dB
Poziom wyciszenia wejść:	95 dB
Parametry wyjść:	MASTER EQ (korektor dźwięku kanałów Master 1 i 2), LIMITER (limiter), MUTE (wyciszenie), GAIN (wzmocnienie)

Funkcje EQ wyjść (modyfikacja sygnału wyjściowego korektorem dźwięku):

piętnastopasmowy parametryczny (+/-15dB), Variable Q (zmienna funkcja Q) (0,3–20), zakres częstotliwości 20 Hz–20 kHz, konfigurowalny w krokach co 1 Hz. Copy EQ (kopiowanie ustawień korektora dźwięku), bypass (obejście), reset.

Konfiguracja dynamiki wyjść:

Threshold (próg) (-80 dB do +20 dB), Attack (atak) (1 ms–2 s), Release (powrót) (10 ms–2s), Ratio (proporcja) (kompresor 1:1–10:1, limiter), reset

Maksymalna liczba aktywnych kanałów:

8

Maksymalny czas wstrzymania w trybie aktywnej funkcji Automix:

2 s

## DEKLARACJE PRODUCENTA

### GWARANCJA PRODUCENTA I OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Nasze aktualne warunki gwarancji i informacje dotyczące ograniczenia odpowiedzialności znajdują Państwo na stronie: <http://www.adamhall.com/media/shop/downloads/documents/manufacturersdeclarations.pdf>. W razie konieczności skorzystania z serwisu proszę skontaktować się z firmą Adam Hall GmbH, Daimlerstraße 9, 61267 Neu Anspach / e-mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.



### PRAWIDŁOWA UTYLIZACJA NINIEJSZEGO PRODUKTU

(Obowiązuje w Unii Europejskiej i innych krajach europejskich stosujących system sortowania odpadów) Niniejszy symbol na produkcie lub związanych z nim dokumentach wskazuje, iż urządzenie po zakończeniu okresu użytkowania nie może być utylizowane razem ze standardowymi odpadami domowymi, aby uniknąć szkód w środowisku lub szkód na osobie powstałych w wyniku niekontrolowanego usuwania odpadów. Niniejszy produkt należy utylizować oddzielnie od innych odpadów i przekazać do punktu recyklingu w celu ponownego wykorzystania użytych w nim materiałów w ramach idei zrównoważonego rozwoju. Klienci prywatni otrzymują informacje w zakresie przyjaznych dla środowiska możliwości usuwania odpadów od sprzedawcy, u którego produkt został zakupiony, lub w odpowiednich placówkach regionalnych. Użytkownicy będący przedsiębiorcami proszeni są o kontakt ze swoimi dostawcami i ewentualne sprawdzenie uzgodnionych umowie warunków utylizacji urządzeń. Niniejszy produkt nie może być utylizowany razem z innymi odpadami przemysłowymi.

### Deklaracja zgodności CE

Firma Adam Hall GmbH niniejszym oświadcza, że produkt ten jest zgodny z następującymi dyrektywami (o ile mają zastosowanie): dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych (1999/5/WE) lub dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych (2014/53/UE) od czerwca 2017 r.

dyrektywa niskonapięciowa (2014/35/UE)

dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE)

dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (2011/65/UE)

Pełna wersja deklaracji zgodności znajduje się na stronie internetowej [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Ponadto zapytania w tej sprawie można przysyłać na adres e-mail [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

**AVETE FATTO LA SCELTA GIUSTA!**

Quest'apparecchio è stato sviluppato e prodotto secondo elevati standard qualitativi che garantiscono un funzionamento regolare per molti anni. Per questo motivo LD Systems, con il suo nome e la pluriennale esperienza, rappresenta un'azienda produttrice di prodotti audio di qualità. Leggete attentamente questo manuale d'uso per utilizzare al meglio il vostro nuovo prodotto LD Systems.

Per maggiori informazioni su **LD SYSTEMS**, consultate la nostra pagina web [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**MISURE PRECAUZIONALI**

1. Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni.
2. Conservare tutte le indicazioni e le istruzioni in un luogo sicuro.
3. Seguire le istruzioni.
4. Rispettare tutte le avvertenze. Non rimuovere dal dispositivo le indicazioni sulla sicurezza o altre informazioni.
5. Utilizzare il dispositivo solo nei modi previsti dal manuale.
6. Utilizzare esclusivamente stativi e fissaggi stabili e adatti (per installazioni fisse). Verificare che i supporti a parete siano installati e fissati a regola d'arte. Verificare che il dispositivo sia installato in modo stabile e non possa cadere.
7. Durante l'installazione, osservare le normative sulla sicurezza in vigore nel proprio Paese.
8. Non installare né azionare il dispositivo in prossimità di radiatori, accumulatori termici, stufe o altre fonti di calore. Accertarsi che il dispositivo sia sempre installato in modo che venga raffreddato a sufficienza e non possa surriscaldarsi.
9. Non appoggiare sul dispositivo fonti di combustione, quali candele accese.
10. Le fessure di areazione non devono essere bloccate. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
11. Non attivare il dispositivo nelle immediate vicinanze di acqua (questo punto non interessa i dispositivi specifici per l'esterno, per i quali valgono le speciali indicazioni riportate di seguito). Non portare mai il dispositivo a contatto con materiali, liquidi o gas infiammabili.
12. Accertarsi che all'interno del dispositivo non possa penetrare acqua per gocciolamento o spruzzo. Non collocare sul dispositivo oggetti contenenti liquidi, quali vasi, tazze o bicchieri.
13. Assicurarci che non sia possibile la caduta di oggetti nel dispositivo.
14. Azionare il dispositivo esclusivamente con gli accessori appositamente consigliati e previsti dal produttore.
15. Non aprire né modificare il dispositivo.
16. Una volta collegato il dispositivo, verificare tutti i cavi per evitare danni o incidenti, ad esempio per inciampo.
17. Durante il trasporto, assicurarsi che il dispositivo non possa cadere e causare possibili danni a cose e/o persone.
18. Se il dispositivo non funzionasse più correttamente, vi fosse caduto sopra del liquido o un oggetto o fosse stato danneggiato in altro modo, spegnerlo immediatamente e staccare la spina (se si tratta di un dispositivo attivo). La riparazione del dispositivo deve essere affidata esclusivamente a personale qualificato autorizzato.
19. Per la pulizia del dispositivo utilizzare un panno pulito.
20. Rispettare le leggi sullo smaltimento in vigore nel Paese di installazione. Al momento di smaltire l'imballo, separare la plastica dalla carta e dal cartone.
21. I sacchetti di plastica devono essere tenuti lontani dalla portata dei bambini.

**DISPOSITIVI CON ALLACCIAMENTO DI RETE**

22. **ATTENZIONE:** se il cavo di rete è dotato di contatto di protezione, deve essere collegato a una presa di rete con messa a terra. Non disattivare mai la connessione di messa a terra di un cavo di rete.
23. Non accendere il dispositivo subito dopo essere stato sottoposto a forti variazioni di temperatura (ad esempio dopo il trasporto). Umidità e condensa potrebbero danneggiare il dispositivo. Accendere il dispositivo solo dopo che ha raggiunto la temperatura ambiente.
24. Prima di collegare il dispositivo alla presa, controllare innanzitutto se la tensione e la frequenza della rete elettrica coincidono con i valori indicati sul dispositivo stesso. Nel caso di dispositivo munito di selettore di tensione, collegarlo alla presa unicamente se i valori del dispositivo coincidono con quelli della rete elettrica. Se il cavo di rete o l'adattatore di rete forniti in dotazione non sono compatibili con la presa, rivolgersi a un elettricista.
25. Non calpestare il cavo di rete. Accertarsi che i cavi sotto tensione, in particolare della presa di rete o dell'adattatore di rete, non vengano pizzicati.
26. Durante il cablaggio del dispositivo, verificare sempre che il cavo di rete e l'adattatore di rete siano costantemente accessibili. Staccare sempre il dispositivo dall'alimentazione di rete quando non è utilizzato o durante la pulizia. Per staccare dalla presa il cavo di rete e l'adattatore di rete, tirare sempre dalla spina o dall'adattatore e non dal cavo. Non toccare mai il cavo di alimentazione e l'alimentatore con le mani umide.
27. Evitare per quanto possibile di accendere e spegnere velocemente il dispositivo per non pregiudicarne la durata.
28. **NOTA IMPORTANTE:** Sostituire i fusibili esclusivamente con fusibili dello stesso tipo e valore. Se un fusibile continua a saltare, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.
29. Per staccare completamente il dispositivo dalla rete elettrica, rimuovere il cavo di rete o l'adattatore di rete dalla presa.
30. Per staccare un dispositivo provvisto di presa Volex, è prima necessario sbloccare la relativa spina Volex del dispositivo stesso. Tirando il cavo di rete, però, il dispositivo potrebbe spostarsi e cadere, provocando danni alle persone o di altro genere. Prestare quindi la più scrupolosa attenzione durante la posa dei cavi.
31. In caso di pericolo di caduta di fulmine, o se il dispositivo rimane inutilizzato a lungo, staccare sempre il cavo di rete e l'adattatore di rete dalla presa.

**ATTENZIONE:**

non togliere mai il coperchio di protezione perché sussiste il pericolo di scosse elettriche. L'interno del dispositivo non contiene parti che possono essere riparate o sottoposte a manutenzione da parte dell'utente. Per gli interventi di manutenzione e di riparazione rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.



Il triangolo equilatero con il simbolo del lampo segnala la presenza di tensioni pericolose non isolate all'interno dell'apparecchio che possono causare scosse elettriche.



Il triangolo equilatero con punto esclamativo segnala la presenza di importanti informazioni relative all'uso e alla manutenzione.



Avvertimento! Questo simbolo indica superfici calde. Alcune parti della cassa potrebbero scaldarsi durante l'impiego. Dopo aver usato l'apparecchiatura, lasciarla raffreddare per almeno 10 minuti prima di toccarla o trasportarla.



Avvertimento! Questo dispositivo è destinato per l'utilizzo a un'altitudine non superiore ai 2.000 metri sul livello del mare.



Avvertimento! Questo dispositivo non è destinato all'uso nei climi tropicali.



Per evitare possibili danni all'udito, evitare l'ascolto ad un volume elevato per periodi prolungati. L'esposizione al volume elevato può causare danni all'udito anche se è di breve durata. Mantenere sempre il volume ad un livello gradevole.

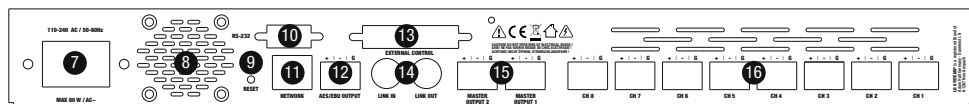
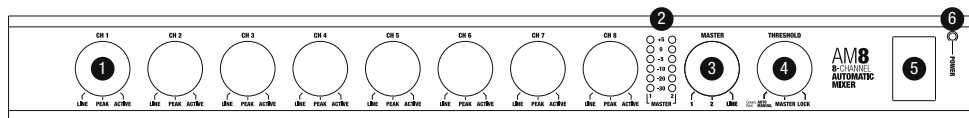
**ATTENZIONE! PRODOTTI AUDIO con LIVELLI SONORI ELEVATI!**

Questo dispositivo è destinato a uso professionale. Il suo utilizzo in ambito commerciale è soggetto alle normative e alle direttive nazionali vigenti in materia di prevenzione di infortuni. In qualità di produttore, Adam Hall è tenuto per legge a informare espressamente gli utenti degli eventuali rischi per la salute. Danni all'udito provocati da un'esposizione prolungata a un livello sonoro elevato: l'utilizzo di questo prodotto può generare elevati livelli di pressione sonora (SPL) che possono provocare danni irreparabili all'udito di artisti, collaboratori e spettatori. Evitare l'esposizione prolungata a livelli sonori elevati, superiori a 90 dB.

**INTRODUZIONE**

L'AM8 di LD Systems è un mixer a matrice automatico da 8x2 canali con ingressi bilanciati per microfono/linea, elaborazione del segnale da 96 kHz/24 bit e una risposta in frequenza di 20 Hz - 30 kHz. La funzione Priorità del mixer automatico AM8 può essere attivata per ogni ingresso separatamente; il valore soglia generale per l'attivazione dei canali si seleziona automaticamente o manualmente con il regolatore Threshold. I canali di ingresso con livelli di segnale al di sotto di un determinato valore soglia vengono silenziati con la funzione Automix. In questo modo, durante la trasmissione di un canale si evitano i rumori di fondo, i ritorni e gli indesiderati effetti di filtro a pettine che si producono quando ci sono molti canali aperti; anche l'intelligibilità della voce migliora. I canali di ingresso con livelli di segnale al di sopra di un determinato valore soglia si attivano automaticamente.

I controlli sulla parte frontale del dispositivo, con un anello di LED e display dei valori di picco, consentono di regolare il guadagno (GAIN) con passi di 1 dB, selezionare la sensibilità di ingresso e attivare la funzione di priorità. Un controllo Master con due catene LED regola il volume di uscita, attiva l'uscita 1, 2 o entrambe e seleziona il livello di linea o di microfono.

**CONNESSIONI, COMANDI E INDICATORI**

**1 CONTROLLI E INDICATORI CH 1 - CH 8**

Manopole, pulsanti e indicatori LED con funzioni multiple.

**2 LED DISPLAYS MASTER 1 & 2**

Indicatori di livello a 6 segmenti per i segnali di missaggio Master 1 e Master 2.

**3 CONTROLLI E INDICATORI MASTER**

Manopole, pulsanti e indicatori LED con funzioni multiple.

**4 CONTROLLI E INDICATORI THRESHOLD**

Manopole, pulsanti e indicatori LED con funzioni multiple.

**5 POWER**

Interruttore di accensione/spegnimento per l'alimentazione di corrente dell'apparecchio.

**6 POWER-LED**

Il LED POWER si accende quando il dispositivo viene correttamente connesso alla rete elettrica e acceso.

**7 PRESA DI RETE CEI**

Serve per l'alimentazione di tensione del dispositivo. In dotazione viene fornito un cavo di rete idoneo.

**8 VENTOLA****9 RESET**

Premendo il tasto RESET, tutte le impostazioni, quali ad esempio equalizzatore e instradamento, vengono ripristinate alla configurazione default. Tenere premuto il tasto per circa 6 secondi.

**10 PORTA RS-232**

<b>Impostazioni:</b>	<b>RS-232</b>	Baud:	115.200	Bit di dati:	8	Bit di arresto:	1	Bit di parità:	Nessuno
----------------------	---------------	-------	---------	--------------	---	-----------------	---	----------------	---------

**Comandi:**

Comandi RS-232 (16 HEX ASCII):

%V, + indirizzo dispositivo (1 bit), + volume 8 canali (8 bit), + volume master (2 bit), + livello soglia manuale (1 bit), + CRC +#

dispositivo indirizzo (1 bit): dispositivo 1-16, 1 per dispositivo master

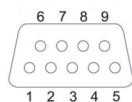
volume canale (8 bit): canali 1-8, 0-60 dB, in passi di 1 dB

volume master (2 bit): volume master 1-2, 0-60 dB, in passi di 1 dB.

livello di soglia manuale (1 bit): 0-60 dB, in passi di 4 dB.

**Esempio:**

%V,01,2020202020202020,3030,0A,AF79#



PIN ASSIGNMENT	
1: NC	6: NC
2: TX(Data output)	7: NC
3: RX(Data input)	8: NC
4: NC	9: NC
5: GND	

**11 NETWORK**

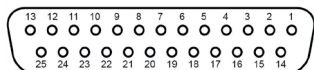
La porta RS-485 consente di controllare in remoto il mixer automatico AM8 attraverso un PC con sistema operativo Windows (software di controllo AUTOMIX8 fornito in dotazione). Collegare il mixer automatico AM8 con la porta Ethernet del computer utilizzando un cavo CAT-5 LAN.

## 12 AES/EBU OUTPUT

Collegamento della morsetteria per l'uscita del segnale di messaggio nel formato digitale AES/EBU (morsetteria fornita in dotazione, configurazione dei pin come illustrato in figura).

## 13 EXTERNAL CONTROL

Il connettore D-Sub a 25 pin consente il controllo esterno tramite i canali di ingresso (CH). Sulle uscite da 1 a 8 è presente una corrente continua da 3,3 V per il controllo delle apparecchiature esterne non appena si attiva un canale.



25-Pin D-SUB connector pin assignment			
Pin 1:	Ground	Pin 14:	Ground
Pin 2:	Ground	Pin 15:	Empty
Pin 3:	Ground	Pin 16:	Empty
Pin 4:	Ground	Pin 17:	Empty
Pin 5:	Empty	Pin 18:	CH1 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 6:	CH1 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 19:	CH2 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 7:	CH2 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 20:	CH3 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 8:	CH3 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 21:	CH4 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 9:	CH4 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 22:	CH5 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 10:	CH5 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 23:	CH6 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 11:	CH6 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 24:	CH7 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 12:	CH7 Output (3,3V when channel is activated)	Pin 25:	CH8 Input (short-to-ground activates channel)
Pin 13:	CH8 Output (3,3V when channel is activated)		

## 14 LINK IN / LINK OUT

Connettori mini DIN per collegare a cascata fino a 16 mixer automatici AM8 (1 cavo di collegamento mini DIN fornito in dotazione con ogni apparecchio). Gli ingressi audio di tutte le unità slave del mixer automatico AM8 del sistema sono instradati nelle uscite di linea Master 1 e Master 2 dell'unità master.

## 15 MASTER OUTPUT 1 + 2

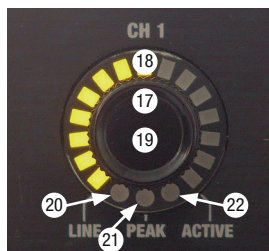
Uscite di linea bilanciate Master 1 e 2 con morsetteria (morsettiere fornite in dotazione, configurazione dei pin come illustrato). Il volume può essere impostato separatamente per le due uscite di linea (v. punto 23).

## 16 INPUT CH 1 - CH 8

Ingressi di linea o di microfono bilanciati dei canali da 1 a 8 con morsetteria (morsettiere fornite in dotazione, configurazione dei pin come illustrato).



## FUNZIONAMENTO MANUALE



### 17 PREAMPLIFICAZIONE INGRESSO CH 1 - CH 8

Manopola per l'impostazione della preamplificazione d'ingresso. Ruotando verso destra si aumenta la preamplificazione, verso sinistra si riduce (osservare l'indicatore LED n. 18).

### 18 INDICATORE LED CH 1 - CH 8

Indicatore LED a 15 segmenti per la visualizzazione dell'impostazione della preamplificazione d'ingresso.

### 19 PULSANTE CH 1 - CH 8

#### Sensibilità di ingresso

Per cambiare la sensibilità di un ingresso da microfono a linea e viceversa, tenere premuto il tasto della manopola del canale corrispondente per circa 2 secondi e ruotare eventualmente la manopola fino a quando il LED di stato LINE non lampeggia in rosso. Premere ora brevemente il tasto per commutare la sensibilità di ingresso (v. tabella "LED DI STATO LINEA/MICROFONO"). Se il tasto non viene premuto entro circa 5 secondi, la sensibilità non cambia e il LED smette di lampeggiare. Durante la procedura di commutazione il canale corrispondente viene silenziato e l'indicatore LED a 15 segmenti n. 18 inizia a lampeggiare.

#### Priorità di un canale

Per attivare o disattivare la priorità in un canale, tenere premuto innanzitutto il tasto della manopola per circa 2 secondi, eventualmente ruotare la manopola fino a quando il LED di stato ACTIVE non lampeggia in rosso, quindi premere nuovamente il tasto della manopola. Il LED di stato ACTIVE resta acceso in rosso a priorità attivata, mentre si spegne a priorità disattivata. Se il tasto non viene premuto entro circa 5 secondi, la sensibilità non cambia e il LED smette di lampeggiare. Durante la procedura di commutazione il canale corrispondente viene silenziato e l'indicatore LED a 15 segmenti n. 18 inizia a lampeggiare.

#### Silenziamento del canale (mute)

Silenziare il canale desiderato premendo brevemente il tasto corrispondente. Per disattivare il silenziamento, premere di nuovo brevemente il tasto corrispondente. Se il silenziamento è attivo, l'indicatore LED a 15 segmenti n. 18 lampeggia. L'impostazione della preamplificazione d'ingresso è possibile anche durante il silenziamento.

### 20 STATUS-LED LINE / MIC CH 1 - CH 8

Il LED di stato indica l'impostazione della sensibilità d'ingresso dei vari canali da CH1 a CH8 (v. punto 19).

LED DI STATO LINEA/MICROFONO	
LED rosso lampeggia	Modo cambio disponibile
LED verde	Sensibilità di linea, alimentazione phantom 48 V disattivata
LED spento	Sensibilità microfono, alimentazione phantom 48 V disattivata

### 21 PEAK-LED CH 1 - CH 8

Se il LED PEAK è acceso in rosso, il canale corrispondente funziona al limite di distorsione. Per evitare distorsioni, ridurre la preamplificazione d'ingresso con la manopola (v. punto 17).

### 22 ACTIVE-LED CH 1 - CH 8

Il LED ACTIVE indica quale degli 8 canali del mixer automatico è attivo attualmente.



### 23 VOLUME DI MISSAGGIO MASTER 1 + 2

Manopola per l'impostazione del volume di missaggio delle uscite di linea Master 1 e Master 2 (doppia funzione). Se l'indicatore LED 1 (n. 26) si accende in verde, con la manopola MASTER è possibile impostare il volume di missaggio dell'uscita di linea Master 1; se l'indicatore LED 2 (n. 27) si accende in verde, si può impostare il volume di missaggio dell'uscita di linea Master 2. Girando a destra si aumenta il volume, a sinistra si abbassa. Selezionare le uscite di linea Master 1 o Master 2 per l'impostazione del volume premendo innanzitutto il tasto della manopola MASTER per circa 2 secondi. Mentre ora l'indicatore LED dell'uscita di linea attualmente selezionata Master 1 (n. 26) o Master 2 (n. 27) lampeggia in rosso, utilizzare la manopola MASTER per selezionare l'altra uscita di linea per impostare il volume di missaggio. Confermare la procedura premendo il tasto MASTER. Raggruppando i canali delle due uscite Master 1 e 2 in un gruppo di canali (v. **GRUPPI DI CANALI**), è il volume dei due canali può essere impostato simultaneamente utilizzando la manopola MASTER.

### 24 INDICATORE LED MASTER

Indicatore LED a 15 segmenti per visualizzare le impostazioni del volume delle uscite di linea Master 1 e Master 2.

### 25 PULSANTE MASTER

Pulsante che permette di selezionare l'impostazione del volume e il livello di uscita (Line / Mic) delle uscite di linea Master 1 e 2 (v. punti 23 e 28).

### 26 STATUS-LED MASTER 1

Se l'indicatore LED 1 è acceso in verde, il volume di missaggio dell'uscita di linea Master 1 può essere impostato a piacere con la manopola MASTER (v. anche il punto 23).

### 27 STATUS-LED MASTER 2

Se l'indicatore LED 2 è acceso in verde, il volume di missaggio dell'uscita di linea Master 2 può essere impostato a piacere con la manopola MASTER (v. anche il punto 23).

### 28 STATUS-LED LINE

Visualizzazione dello stato del livello delle uscite di linea Master 1 e Master 2. Se il LED di stato si accende in verde, il segnale della corrispondente uscita di linea Master 1 o Master 2 ha un livello di linea (ad esempio per l'ingresso di linea di un finale di potenza). Il LED di stato non è acceso se il segnale della corrispondente uscita di linea Master 1 o Master 2 ha un livello ridotto di 20 dB (ad esempio per l'ingresso di microfono di un mixer). Selezionare innanzitutto l'uscita di linea di cui si intende modificare il livello di uscita premendo il tasto della manopola MASTER per circa 2 secondi; utilizzare la manopola per selezionare l'uscita di linea desiderata (Master 1 o Master 2; il LED di stato lampeggia in rosso) e premere il tasto per confermare la selezione. Tenere premuto il tasto della manopola MASTER per circa 2 secondi e ruotare la manopola fino a quando il LED di stato LINE non lampeggia in rosso.

Premere il pulsante per confermare la selezione. Premere la manopola MASTER e ruotarla fino a quando il LED di stato LINE lampeggia in rosso. Premere ora brevemente la manopola MASTER per passare il livello di uscita da Line a ridotto e viceversa. Se il tasto non viene premuto entro una decina di secondi, la sensibilità non cambia e il LED smette di lampeggiare.

LED DI STATO MASTER 1 e 2	
LED rosso lampeggia	Modo cambio disponibile
LED MASTER 1 verde	Impostazione volume Master 1
LED MASTER 2 verde	Impostazione volume Master 2

LED DI STATO LINEA	
LED rosso lampeggia	Modo cambio disponibile
LED MASTER 1 verde e LED LINE verde	Livello di linea Master 1
LED MASTER 2 verde e LED LINE verde	Livello di linea Master 2
LED MASTER 1 verde e LED LINE spento	Riduzione del livello Master 1 di 20 dB
LED MASTER 2 verde e LED LINE spento	Riduzione del livello Master 2 di 20 dB



## 29 THRESHOLD

I canali di ingresso con livelli di segnale al di sotto di un determinato valore soglia vengono silenziati con questa funzione. In questo modo, durante la trasmissione di un canale si evitano i rumori di fondo, i ritorni e gli indesiderati effetti di filtro a pettine che si producono quando ci sono molti canali aperti; anche l'intelligibilità della voce migliora. I canali di ingresso con livelli di segnale al di sopra di un determinato valore soglia si attivano automaticamente. In modalità automatica, la manopola per l'impostazione del valore soglia è disattivata (LED di stato n. 32 = verde). Il valore soglia viene regolato automaticamente sul volume del rumore di fondo. È possibile effettuare l'impostazione del valore soglia anche manualmente e singolarmente per ciascuno degli 8 canali. Impostare il valore soglia in modo che un canale d'ingresso non sia attivato automaticamente dal rumore di fondo ma, ad esempio, da un oratore. Impostare la funzione THRESHOLD su manuale (v. punto 32 LED DI STATO THRESHOLD AUTO / MANUALE) e premere brevemente il tasto del canale desiderato (silenziamento del canale, l'indicatore LED a 15 segmenti lampeggia). Tenere premuto il tasto fino a quando uno dei LED dell'indicatore "LINE" o "ACTIVE" sotto l'elemento di comando del canale corrispondente non lampeggia in rosso, quindi utilizzare la manopola THRESHOLD per impostare il valore soglia desiderato da 0 dB a -60 dB (prestare attenzione all'indicatore LED a 15 segmenti THRESHOLD n. 30: tutti i segmenti LED spenti = 0 dB, tutti i segmenti LED accesi = -60 dB). Premere di nuovo brevemente il tasto del canale corrispondente per confermare l'impostazione e disattivare il silenziamento. Se dopo circa 10 secondi non viene effettuato alcun inserimento, il silenziamento si disattiva automaticamente e il valore attualmente impostato rimane immutato.

## 30 INDICATORE LED THRESHOLD

Indicatore LED da 15 segmenti che indica l'impostazione del valore soglia in modalità automatica e manuale.

## 31 TASTO THRESHOLD

Tasto per la selezione dell'impostazione automatica o manuale del valore soglia e della modalità master o slave.

## 32 LED DI STATO THRESHOLD AUTO / MANUALE

Il LED di stato indica la modalità di funzionamento dell'impostazione del valore soglia (verde = impostazione automatica del valore soglia, rosso = impostazione manuale del valore soglia, v. anche il punto 29). Per cambiare la modalità di funzionamento, tenere premuto il tasto della manopola THRESHOLD per circa 2 secondi (uno dei 3 LED AUTO / MANUAL, MASTER o LOCK ora lampeggia in rosso), eventualmente ruotare la manopola THRESHOLD fino a quando il LED di stato AUTO / MANUAL lampeggia in rosso e premere brevemente la manopola THRESHOLD. Se il tasto non viene premuto entro una decina di secondi, la sensibilità non cambia e il LED smette di lampeggiare.

### LED DI STATO THRESHOLD AUTO / MANUALE

LED rosso lampeggia	Modo cambio disponibile
LED AUTO / MANUAL verde	impostazione automatica del valore soglia
LED AUTO / MANUAL rosso	impostazione manuale del valore soglia

### 33 LED DI STATO MASTER

Se si utilizza un solo mixer automatico AM8, deve essere configurato come unità master. Se si collegano a cascata fino a 16 mixer automatici AM8 tramite la porta LINK IN / LINK OUT che si trova sul lato posteriore dell'apparecchio (v. punto 14), l'apparecchio che deve fungere da master deve essere configurato come master. Se il LED di stato MASTER rimane acceso in verde, il mixer automatico AM8 è configurato come mixer master, mentre se il LED non è acceso, l'apparecchio è in modalità slave. Gli ingressi audio di tutte le unità slave del mixer automatico AM8 di un sistema in cascata sono instradati nelle uscite di linea Master 1 e Master 2 dell'unità master (v. COLLEGAMENTO A CASCATA). Per cambiare la modalità di funzionamento, tenere premuto il tasto della manopola THRESHOLD per circa 2 secondi (uno dei 3 LED AUTO / MANUAL, MASTER o LOCK ora lampeggia in rosso), eventualmente ruotare la manopola THRESHOLD fino a quando il LED di stato MASTER lampeggia in rosso e premere brevemente la manopola THRESHOLD. Se il tasto non viene premuto entro una decina di secondi, la sensibilità non cambia e il LED smette di lampeggiare.

### LED DI STATO MASTER

LED rosso lampeggia	Modo cambio disponibile
LED MASTER verde	L'apparecchio è l'unità master
LED MASTER spento	L'apparecchio è l'unità slave

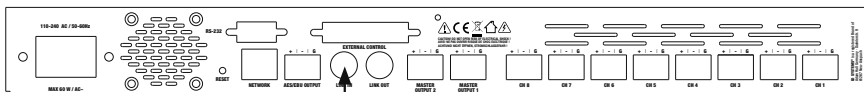
### 34 STATUS-LED LOCK

Per evitare che l'apparecchio venga utilizzato senza autorizzazione e attivato involontariamente, sono disponibili 3 modalità di blocco per gli elementi di comando del mixer automatico AM8 (l'elemento di comando "POWER" non può essere bloccato). È possibile selezionare queste 3 modalità di blocco esclusivamente tramite il software di editing (v. punto "PANEL LOCK" in "IMPOSTAZIONI DI SISTEMA"). Attivare la modalità di blocco selezionata premendo contemporaneamente i tasti degli elementi di comando dei canali CH 1 e CH 8 per circa 5 secondi. Per disattivare il blocco, tenere premuti nuovamente i tasti dei canali CH 1 e CH 8 per circa 5 secondi. L'indicatore LED "LOCK" si accende in verde con la funzione di blocco attivata e si spegne quando è disattivata.

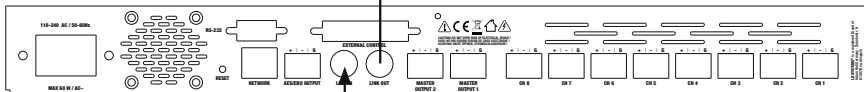
## MESSA IN FUNZIONE

- Per il cablaggio del mixer automatico AM8 utilizzare unicamente cavi bilanciati.
- Per evitare che il sistema audio venga danneggiato da ritorni ecc., mentre si modificano le impostazioni regolare il volume del sistema audio al minimo e alzarlo quindi con attenzione.
- Poiché il mixer automatico AM8 è un apparecchio da 19" con un'unità per montaggio in rack, le funzioni, opzioni di impostazione e gli indicatori direttamente accessibili e visibili sull'apparecchio sono limitati. Si consiglia pertanto di effettuare tutte le impostazioni tramite il software gratuito per PC AUTOMIX8. Con l'AUTOMIX8 risulta facile e intuitivo eseguire anche il controllo visuale e le impostazioni dei canali di ingresso e di uscita.
- Nelle impostazioni standard del mixer automatico AM8 tutti gli ingressi audio hanno impostato la stessa sensibilità del microfono e l'alimentazione phantom 48 V è attivata (possibilità di attivazione/disattivazione individuale dell'alimentazione phantom tramite il software del computer). Accendere quindi l'apparecchio solo dopo che tutti i microfoni sono stati collegati.
- Se si utilizza lo stesso tipo di microfono per tutti gli oratori, eseguire le impostazioni sarà molto più facile e intuitivo. Se si utilizzano microfoni di diverso tipo, ricordare di adattare la preamplificazione d'ingresso e le impostazioni dell'equalizzatore.
- Ricordare che per garantire il corretto funzionamento del mixer automatico AM8 tutti i microfoni collegati devono essere impostati sullo stesso livello.

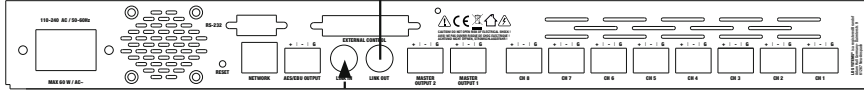
**MASTER**



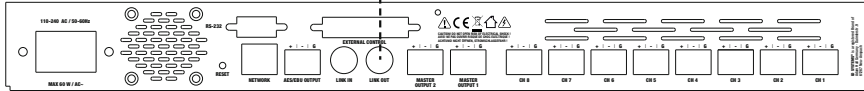
**SLAVE 1**



**SLAVE 2**



**SLAVE 15**

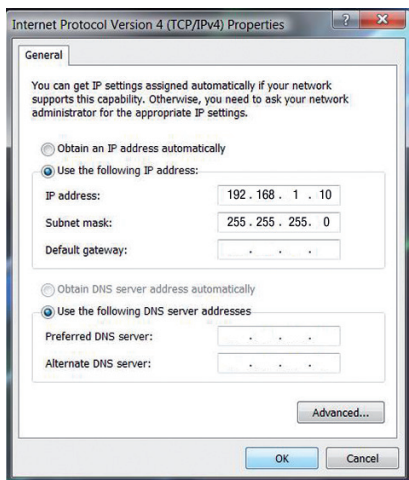


**COLLEGAMENTO A CASCATA**

**Collegamento a cascata**

A un sistema audio si possono collegare a cascata fino a 16 mixer automatici AM8 di LD Systems. Se si collegano a cascata i mixer automatici AM8 tramite la porta LINK IN / LINK OUT che si trova sul lato posteriore dell'apparecchio, l'AM8 che dovrà essere utilizzato come master deve essere configurato come unità master. Tutti gli altri mixer automatici AM8 del sistema audio vanno configurati come unità slave (v. punto 33, CONNESSIONI, COMANDI E INDICATORI). Collegare le unità slave con l'unità master utilizzando l'apposito cavo fornito in dotazione (unità slave LINK OUT -> unità master LINK IN, v. immagine). Gli ingressi audio di tutte le unità slave del mixer automatico AM8 del sistema sono instradati nelle uscite di linea Master 1 e Master 2 dell'unità master.

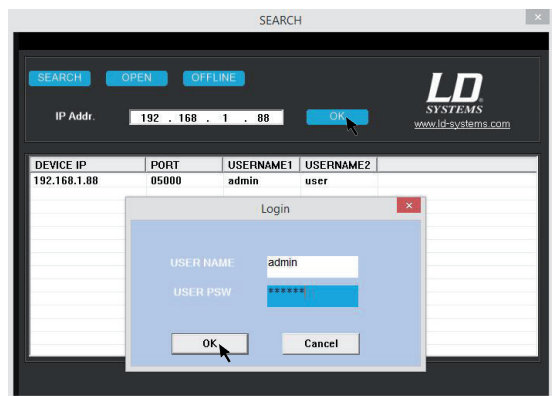
**COLLEGAMENTO A UN PC CON SISTEMA OPERATIVO WINDOWS**



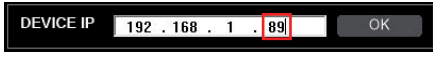
Installare il software AUTOMIX8 su un PC con sistema operativo Windows (Windows Vista, WIN 7, WIN 8, risoluzione dello schermo min.1.366 x 768) e collegare il mixer automatico AM8 alla porta Ethernet del computer utilizzando un cavo LAN (CAT-5). Poiché l'indirizzo IP del mixer automatico AM8 è preimpostato su 192.168.1.88, alla porta del computer utilizzata si deve assegnare un indirizzo IP diverso (v. immagine: "Proprietà - Protocollo Internet Versione 4"). Avviare il software AUTOMIX8, fare clic su "MENU", spostare il cursore su "CONNECT" (collegare) e confermare con un clic. Fare clic su "SEARCH" (cercare) nella finestra che si è aperta.



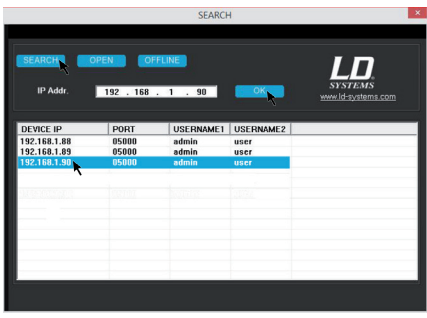
Se tutte le impostazioni e i collegamenti sono stati eseguiti correttamente, dopo pochi secondi l'apparecchio collegato viene visualizzato con il relativo indirizzo IP e appare una finestra INFO con la nota "Search finished" (ricerca terminata). Fare clic su "OK". Per inserire il nome utente (USER NAME) e la password utente (USER PSW), fare clic su "OK". La password preimpostata per gli utenti "admin" e "user" è "000000" (sei zeri). Fare clic su "OK".



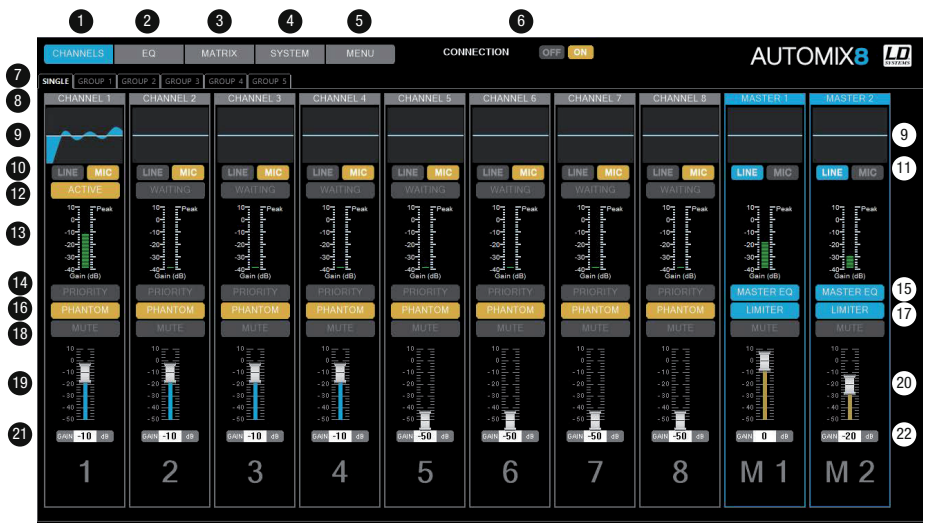
Se si collegano a cascata vari mixer automatici AM8 e le impostazioni e i controlli devono essere effettuate con il software AUTOMIX8, a ogni mixer automatico deve essere assegnato un diverso indirizzo IP. I mixer perciò devono essere collegati al software uno dopo l'altro. Quando si modifica l'indirizzo IP, il mixer automatico deve essere riavviato. Una volta modificato l'indirizzo IP, è necessario riavviare il software e ricollegare l'apparecchio. Utilizzare un interruttore Ethernet per collegare a un computer vari mixer automatici.



Al software è possibile collegare un solo mixer automatico. Per collegare al software un altro mixer automatico, fare clic su "MENU" e "DISCONNECT" (v. immagine) per disattivare il mixer attualmente connesso. Ora fare clic su "MENU" e "CONNECT" per stabilire una connessione tra il mixer automatico con un indirizzo IP diverso. Se tutte le impostazioni e i collegamenti sono stati eseguiti correttamente, dopo pochi secondi gli apparecchi collegati al computer vengono visualizzati con i relativi indirizzi IP e appare una finestra INFO con la nota "Search finished" (ricerca terminata). Fare clic su "OK". Selezionare ora l'apparecchio desiderato facendo clic sull'indirizzo IP corrispondente, fare clic su "OK" e inserire quindi il nome utente e la password come di consueto.



### FINESTRA PRINCIPALE DEL SOFTWARE



## 1 CHANNELS

Panoramica dei canali d'ingresso (CHANNEL 1 - 8) e delle uscite di linea (MASTER 1 e 2).

## 2 EQ

Impostazioni dell'equalizzatore dei canali di ingresso e dei gruppi di canali (GROUP 1 - 5).

## 3 MATRIX

Instradamento dei canali d'ingresso (CHANNEL 1 - 8) nelle uscite di linea (MASTER 1 e 2).

## 4 SYSTEM

Impostazione del valore soglia per l'attivazione di un canale (THRESHOLD), del tempo di sospensione (HOLD TIME) e Gain Limits, del blocco degli elementi di comando (PANEL LOCK), della configurazione dell'apparecchio in modalità master o slave (DEVICE MODE), del numero massimo di canali aperti (MAX. OPEN CH), dell'indirizzo IP (DEVICE IP), della gestione della password (USER) e preset globali e ripristino dell'apparecchio (FACTORY SETTINGS).

## 5 MENU

Salvataggio e apertura delle impostazioni utente (SAVE FILE / OPEN FILE), attivazione e disattivazione di un collegamento (CONNECT / DISCONNECT), gestione dei gruppi di canali (GROUP) e conclusione del programma (EXIT).

## 6 CONNECTION ON / OFF

Se lo sfondo del pulsante "ON" è di colore giallo, significa che il collegamento tra il mixer automatico e il computer è stabilito. Se lo sfondo del pulsante "OFF" è di colore giallo, significa che il collegamento tra il mixer automatico e il computer è disattivato.

## 7 SINGLE / GROUP 1 - 5

Visualizzazione dei canali d'ingresso non attribuiti a un gruppo di canali (SINGLE) e dei gruppi di canali (GROUP 1 - 5).

## 8 CHANNEL 1 - 8

Per modificare il nome di un canale, fare doppio clic.

## 9 EQUALIZER

Raffigurazione grafica delle impostazioni dell'equalizzatore e del pulsante che consente di mostrare l'equalizzatore parametrico a 5 bande dei canali di ingresso da 1 a 8 l'equalizzatore parametrico a 15 bande dei canali di uscita Master 1 e 2 (un clic del tasto sinistro del mouse).

## 10 LINE / MIC CHANNEL 1 - 8

Commutazione della sensibilità dei canali d'ingresso da linea a microfono e viceversa (un solo clic del mouse). I pulsanti in giallo indicano qual è l'opzione attiva.

## 11 LINE / MIC MASTER 1 & 2

Commutazione del livello di uscita delle uscite di linea Master 1 e Master 2 (semplice clic del mouse). I pulsanti di colore azzurro indicano l'opzione attiva (LINE = segnale di uscita con livello di linea, ad esempio per l'ingresso di linea di un finale di potenza; MIC = segnale di uscita con livello attenuato di 20 dB, ad esempio per l'ingresso del microfono di un mixer).

## 12 ACTIVE / WAITING

Il pulsante "ACTIVE" di colore giallo indica che il canale d'ingresso è attivo. Se un canale non è attivo, sul pulsante appare "WAITING" su fondo grigio. Attivando la funzione PRIORITY, il canale corrispondente rimane attivo.

## 13 PEGELANZEIGE CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 & 2

Gli indicatori di livello dei canali d'ingresso da 1 a 8 e le uscite di linea Master 1 e 2 indicano chiaramente i livelli.

## 14 PRIORITY

Pulsanti di attivazione e visualizzazione della funzione Priorità dei canali d'ingresso. Fare clic sul pulsante "PRIORITY" di un canale per assegnare la priorità a tale canale rispetto agli altri. Il colore del pulsante passa a giallo. Facendo di nuovo clic su "PRIORITY" la funzione di priorità si disattiva.



**15 MASTER EQ MASTER 1 & 2**

Pulsante per la visualizzazione degli equalizzatori parametrici a 15 bande dei canali di uscita Master 1 e 2 (un clic con il mouse).

**16 PHANTOM CHANNEL 1 - 8**

Pulsanti di attivazione e visualizzazione dell'alimentazione phantom 48 V dei canali d'ingresso. Facendo clic sul pulsante "PHANTOM" si attiva e disattiva l'alimentazione phantom del canale corrispondente. Con l'alimentazione phantom attivata, il colore del pulsante è giallo, altrimenti è grigio.

**17 LIMITER MASTER 1 & 2**

Pulsante per la visualizzazione dei limitatori dei canali di uscita Master 1 e 2 (un clic con il mouse).

**18 MUTE CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 & 2**

Pulsanti per silenziare i canali di ingresso da 1 a 8 delle uscite di linea Master 1 e 2. Facendo clic sul pulsante "MUTE" per attivare e disattivare la funzione di silenziamento del canale. Con il silenziamento attivato, il colore del pulsante è giallo, altrimenti è grigio.

**19 GAIN CHANNEL 1 - 8**

Impostare la preamplificazione dei canali d'ingresso con il mouse del computer (fare clic, tenere premuto e trascinare).

**20 GAIN MASTER 1 & 2**

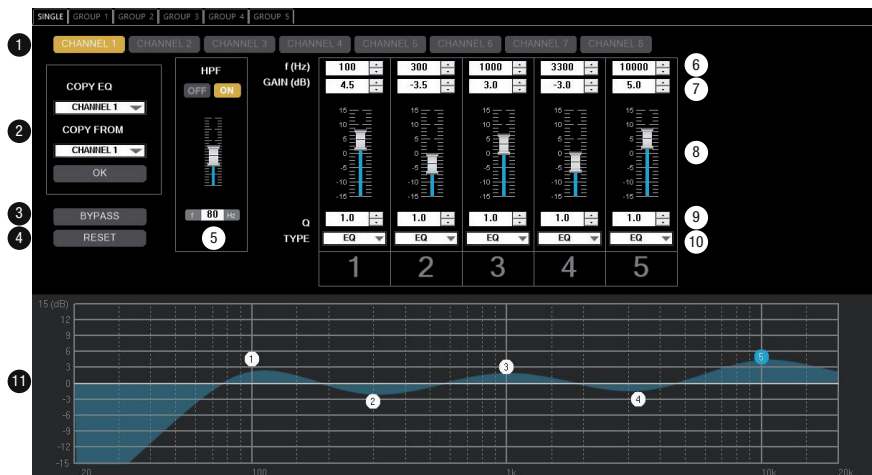
Impostare la preamplificazione delle uscite di linea Master 1 e 2 con il mouse del computer (fare clic, tenere premuto e trascinare).

**21 GAIN ANZEIGE CHANNEL 1 - 8**

Visualizzazione della preamplificazione dei canali d'ingresso da 1 a 8 in dB.

**22 GAIN ANZEIGE MASTER 1 & 2**

Visualizzazione dell'amplificazione delle uscite di linea Master 1 e Master 2 in dB.

**EQUALIZZATORE CANALE 1 - 8 (MODIFICA EQUALIZZATORE)**

**EQUALIZZATORE PARAMETRICO A 5 BANDE CON FILTRO PASSA ALTO SEPARATO, CARATTERISTICA DEL FILTRO E FATTORE Q VARIABILE**

**1 CHANNELS 1 - 8**

Pulsanti per la visualizzazione dell'equalizzatore parametrico a 5 bande dei canali di ingresso da 1 a 8. Fare clic sul pulsante del canale che interessa per eseguire le impostazioni dell'equalizzatore. Il pulsante cambia colore e diventa giallo.

**2 COPY EQ**

Copia le impostazioni equalizzatore da un canale all'altro. Fare clic sul pulsante (n. 1) del canale di cui si intende sovrascrivere l'equalizzatore (il pulsante del canale selezionato diventa giallo). Ora in "COPY FROM" selezionare il canale dal quale copiare le impostazioni dell'equalizzatore e confermare la procedura facendo clic su "OK". Nella finestra che si apre fare clic su "OK", per concludere la procedura di copia o su "Cancel" per interromperla.

**3 BYPASS**

Fare clic su "BYPASS" per disattivare l'equalizzatore e il filtro passa alto; fare clic di nuovo per riattivare entrambe le funzioni (confronto del suono prima-dopo). Se l'equalizzatore e il filtro passa alto sono disattivati, il colore del pulsante "BYPASS" è giallo.

**4 RESET**

Per ripristinare i valori dell'equalizzatore e del filtro passa alto, fare clic su "RESET". Questa azione non è reversibile.

**5 HPF**

Filtro passa alto con frequenza limite regolabile da 35 Hz a 150 Hz. Fare clic sul pulsante "ON" per attivare il filtro passa alto, su "OFF" per disattivarlo. Il pulsante dell'opzione in uso è giallo. Utilizzare il fader virtuale per impostare la frequenza limite.

**6 FREQUENCY (HZ)**

Per ciascuna delle 5 bande dell'equalizzatore è possibile selezionare una frequenza compresa tra 20 Hz e 20.000 Hz. Scrivere la frequenza desiderata con la tastiera o utilizzare i tasti freccia a destra del campo. È possibile modificare contemporaneamente la frequenza e l'amplificazione utilizzando la rappresentazione grafica della curva di frequenza a 5 punti (fare clic, tenere premuto e trascinare).

**7 8 GAIN (DB)**

L'amplificazione (+/- 15 dB) della relativa banda di frequenza può essere digitata direttamente nel campo GAIN, selezionata con i tasti freccia a destra del campo o definita con il fader virtuale (n. 8). È possibile modificare contemporaneamente la frequenza e l'amplificazione utilizzando la rappresentazione grafica della curva di frequenza a 5 punti (fare clic, tenere premuto e trascinare).

**9 Q-FACTOR**

Il valore del fattore Q del relativo filtro può essere digitato direttamente nel campo relativo o definito con i tasti freccia a destra del campo (fattore Q da 0,3 a 20).

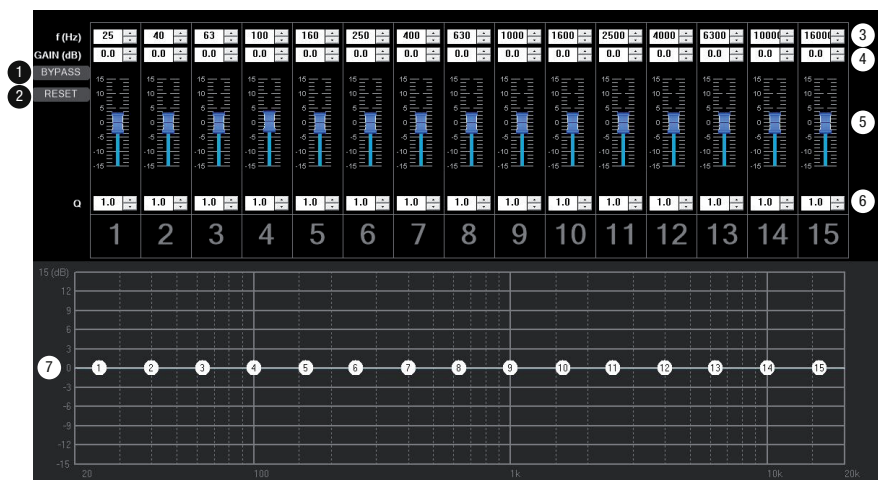
**10 EQ TYPE**

Con il mouse, selezionare la caratteristica del filtro desiderata per ogni banda dell'equalizzatore (EQ = filtro passa banda, LowShelf = filtro shelving a bassa frequenza, HighShelf = filtro shelving ad alta frequenza).

**11 EQUALIZZATORE GRAFICO**

La curva dell'equalizzatore grafico offre una rappresentazione chiara e rapida delle impostazioni dell'equalizzatore. È possibile modificare contemporaneamente la frequenza e l'amplificazione utilizzando i 5 punti della curva di frequenza (fare clic, tenere premuto e trascinare). A ogni punto corrisponde una banda di frequenza.

## EQUALIZER MASTER 1 & 2



### EQUALIZZATORE PARAMETRICO A 15 BANDE CON FILTRO PASSA BANDE E FATTORE Q VARIABILE

#### 1 BYPASS

Fare clic su "BYPASS" per disattivare l'equalizzatore; fare clic di nuovo per riattivarlo (confronto del suono prima-dopo). Se l'equalizzatore è disattivato, il pulsante "BYPASS" diventa azzurro.

#### 2 RESET

Per ripristinare i valori dell'equalizzatore, fare clic su "RESET". Questa azione non è reversibile.

#### 3 FREQUENZ (HZ)

Per ciascuna delle 15 bande dell'equalizzatore è possibile selezionare una frequenza compresa tra 20 Hz e 20.000 Hz. Scrivere la frequenza desiderata con la tastiera o utilizzare i tasti freccia a destra del campo. È possibile modificare contemporaneamente la frequenza e l'amplificazione utilizzando la rappresentazione grafica della curva di frequenza a 15 punti (fare clic, tenere premuto e trascinare).

#### 4 5 GAIN (DB)

L'amplificazione (+/- 15 dB) della relativa banda di frequenza può essere digitata direttamente nel campo GAIN, selezionata con i tasti freccia a destra del campo o definita con il fader virtuale (n. 5). È possibile modificare contemporaneamente la frequenza e l'amplificazione utilizzando la rappresentazione grafica della curva di frequenza a 15 punti (fare clic, tenere premuto e trascinare).

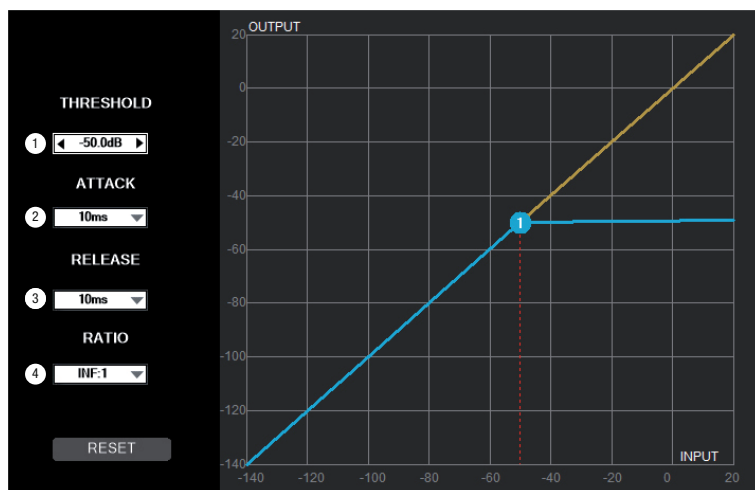
#### 6 Q-FACTOR

Il valore del fattore Q del relativo filtro può essere digitato direttamente nel campo relativo o definito con i tasti freccia a destra del campo (fattore Q da 0,3 a 20).

#### 7 EQUALIZZATORE GRAFICO

La curva dell'equalizzatore grafico offre una rappresentazione chiara e rapida delle impostazioni dell'equalizzatore. È possibile modificare contemporaneamente la frequenza e l'amplificazione utilizzando i 15 punti della curva di frequenza (fare clic, tenere premuto e trascinare). A ogni punto corrisponde una banda di frequenza.

## MASTER LIMITER 1 & 2



Il limitatore consente di limitare i picchi di livello del segnale audio delle uscite di linea utilizzando le impostazioni dei seguenti parametri.

### 1 THRESHOLD

Impostazione del valore soglia da -80 dB a 19,9 dB e OFF (disattivato). Per inserire il valore desiderato è possibile utilizzare i tasti freccia o il punto raffigurato nel grafico, trascinandolo con il tasto del mouse.

### 2 ATTACK

Impostazione del tempo di attacco da 1 ms a 2 s. Spostare il cursore sul campo ATTACK, fare clic per selezionare il valore desiderato e fare clic di nuovo.

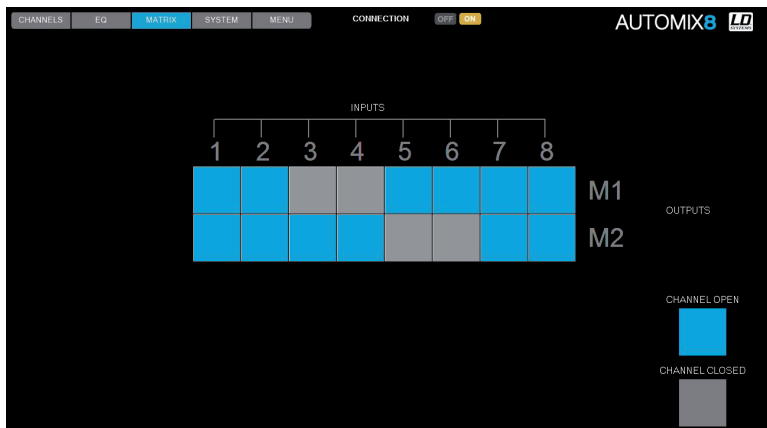
### 3 RELEASE

Impostazione del tempo di rilascio da 10 ms a 2 s. Spostare il cursore sul campo RELEASE, fare clic per selezionare il valore desiderato e fare clic di nuovo.

### 4 RATIO

Per impostare la proporzione (rapporto del regolatore) spostare il cursore sul campo RATIO, fare clic per selezionare il valore desiderato, quindi fare clic di nuovo. Il valore standard per una funzione limitatore è INF:1.

## MATRICE AUDIO



Con la matrice audio del mixer automatico AM8, ciascuno degli 8 canali di ingresso (INPUTS 1 - 8) può essere instradato nelle due uscite di linea Master 1 e 2 (M1 e M2). Per selezionare quale canale di ingresso debba essere instradato in quale uscita di linea, basta un semplice clic sul pulsante corrispondente. Se il canale è instradato in un'uscita, il pulsante corrispondente è di colore azzurro (CHANNEL OPEN), altrimenti è grigio (CHANNEL CLOSED).

## IMPOSTAZIONI DI SISTEMA



### 1 THRESHOLD

I canali di ingresso con livelli di segnale al di sotto di un determinato valore soglia (Threshold) vengono silenziati con questa funzione. In questo modo, durante la trasmissione di un canale si evitano i rumori di fondo, i ritorni e gli indesiderati effetti di filtro a pettine che si producono quando ci sono molti canali aperti; anche l'intelligibilità della voce migliora. I canali di ingresso con livelli di segnale al di sopra di un determinato valore soglia si attivano automaticamente. In modalità automatica, non è possibile impostare il valore soglia (pulsante "AUTO" giallo). Il valore soglia viene regolato automaticamente sul volume del rumore di fondo. L'impostazione manuale del valore soglia (da -60 dB a 0 dB) per l'attivazione automatica dei canali di ingresso si esegue separatamente per ogni canale (pulsante CH SYNC grigio) o per tutti i canali insieme (pulsante CH SYNC giallo). Cliccare su "MAN" (pulsante "MAN" giallo) e poi sul menu a comparsa del canale desiderato, quindi selezionare il valore soglia facendo sì che un canale d'ingresso non sia attivato automaticamente dal rumore di fondo ma da un oratore ecc. Impostare il tempo di sospensione del canale attivato cliccando su "HOLD TIME" nel menu a comparsa e selezionando il valore desiderato (0 - 2000 ms). Il canale resta attivo per tutto il tempo di sospensione impostato, anche dopo il silenziamento del segnale audio. È possibile quindi attivare un altro canale solo una volta trascorso il tempo di sospensione.

## 2 MAX. OPEN CH

Per impostare il numero massimo di canali d'ingresso attivabili contemporaneamente, fare clic sul menu dei numeri, selezionare il numero desiderato e fare clic su "OK". Fare clic di nuovo su "OK" nella finestra che si apre.

## 3 DEVICE IP

L'indirizzo IP dell'apparecchio è preimpostato su 192.168.1.88. Per modificare l'indirizzo IP (ad esempio con il collegamento a cascata di diversi mixer automatici AM8) fare clic sul campo indirizzo, modificare l'ultima cifra (ad esempio 192.168.1.89) e fare clic su "OK". Fare clic di nuovo su "OK" nella finestra che si apre. Riavviare il software e collegare di nuovo l'apparecchio con il software.

## 4 UTENTE E PASSWORD

Per la gestione e la modifica, il software dispone di due account utente con diritti di accesso diversi e protetti da password ("admin" e "user"). L'utente "admin" ha diritti di accesso a tutte le voci di menu del software, l'utente "user" a tutte le voci tranne "MATRIX" e "SYSTEM". La password utente (USER PSW) preimpostata è "000000" (sei zeri) per entrambi i nomi utente. Per modificare la password dell'utente attualmente registrato in AM8, procedere nel seguente modo: Fare clic sul campo della password precedente "OLD PSW" e inserire la password in uso. Nel campo "NEW PSW" inserire invece la nuova password (max 6 caratteri) e ripeterla nel campo "CONFIRM PSW", quindi confermare l'operazione facendo clic sul pulsante "CHANGE USER". Ora fare clic su "OK" nella finestra aperta, collegare di nuovo l'apparecchio al software (MENU -> CONNECT) e accedere con la nuova password utente.

## 5 PANEL LOCK

Per evitare che l'apparecchio venga utilizzato senza autorizzazione e attivato involontariamente, sono disponibili 3 modalità di blocco per gli elementi di comando del mixer automatico AM8 (l'elemento di comando "POWER" non può essere bloccato). Cliccare con il tasto sinistro del mouse sul menu a comparsa nel campo "PANEL LOCK" e selezionare la modalità di blocco desiderata (ALL FUNCTIONS LOCKED = tutti gli elementi di comando bloccati, GAIN/MAIN VOL AVAILABLE = solo manopola canale e Master sbloccate, MAIN VOL AVAILABLE = solo manopola Master sbloccata). Per autorizzare nuovamente tutti gli elementi di comando, selezionare "OFF".

## 6 DEVICE MODE

Se si utilizza un solo mixer automatico AM8, deve essere configurato come unità master. Se si collegano a cascata fino a 16 mixer automatici AM8 tramite la porta LINK IN / LINK OUT che si trova sul lato posteriore dell'apparecchio (v. punto 14, CONNESSIONI, COMANDI E INDICATORI), l'apparecchio che deve fungere da master deve essere configurato come master. Per procedere, fare clic sul pulsante "MAST" (che diventa giallo). Tutti gli altri mixer automatici AM8 del sistema audio vanno configurati come unità slave. Per procedere, fare clic sul pulsante "SLAVE" (che diventa giallo).

## 7 FACTORY SETTINGS

Per ripristinare tutte le impostazioni, quali Equalizer e Routing, riportandole ai valori iniziali, fare clic sul pulsante "RESTORE". Nella finestra che si apre fare clic su "YES" per confermare l'operazione, su "NO" per interromperla.

## 8 NOM ATTENUATION

Attenuazione automatica di livello del segnale Master per evitare i ritorni all'attivazione simultanea di due o più canali (v. voce di menu MAX. OPEN CH). Cliccare sul pulsante "ON" per attivare la funzione (pulsante "ON" giallo). Attivando simultaneamente 2 canali, il segnale Master si riduce automaticamente di 3 dB, con 4 canali di 6 dB e con 8 canali di 9 dB.

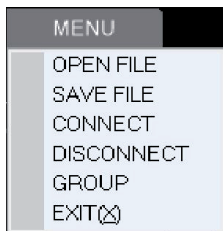
## 9 GAIN LIMITS

Con questa funzione è possibile limitare l'intervallo di regolazione della preamplificazione del canale GAIN per ogni canale sia verso il basso che verso l'alto. Inserire il valore desiderato come cifra intera nei campi appositi UPPER (limite superiore) e LOWER (limite inferiore) e cliccare su "OK". L'impostazione può essere effettuata per ogni canale separatamente.

## 10 GLOBAL PRESET

Le impostazioni a tutti i livelli possono essere salvate come preset su 5 spazi di memoria per poi essere richiamate in seguito. Effettuare le impostazioni come d'abitudine e salvarle su uno degli spazi di memoria compresi tra 1 e 5 cliccando sul menu a comparsa del preset desiderato. Selezionare quindi "SAVE" e cliccare infine sul pulsante "OK". Per richiamare uno dei preset salvati, cliccare sul menu a comparsa del preset desiderato, selezionare "RECALL" e cliccare su "OK". Per cancellare un preset, selezionare "RESET" nel rispettivo menu a comparsa e cliccare su "OK".

## MENU



### OPEN FILE / SAVE FILE

Salvataggio e caricamento delle impostazioni utente (SAVE FILE / OPEN FILE). Le impostazioni utente possono essere salvate direttamente sul computer e recuperate successivamente. Questi file di dati contengono tutte le impostazioni, relative ad esempio all'equalizzatore, al limitatore, all'instradamento, ai gruppi di canali ecc.

### CONNECT / DISCONNECT

Attivazione e disattivazione di un collegamento del mixer automatico AM8 al computer (per il modo di procedere v. "COLLEGAMENTO A UN PC CON SISTEMA OPERATIVO WINDOWS").

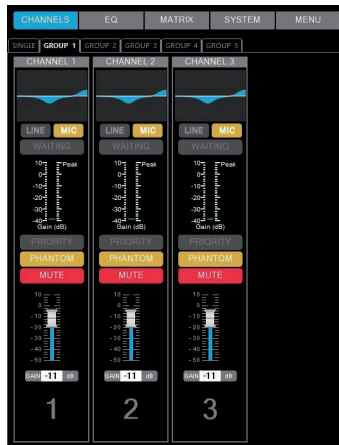
### GROUP

Gestione dei gruppi di canali. Per aprire la finestra dei gruppi, fare clic su "MENU", spostare il cursore su "GROUP" e fare clic.

### EXIT(X)

Chiusura del software AUTOMIX8. Le impostazioni effettuate permangono nel mixer automatico AM8.

## GRUPPI DI CANALI



1

Per raggruppare i canali di ingresso e uscita in un gruppo di canali, fare clic su uno dei 5 gruppi di canali per elaborarli (GROUP 1 - 5). Il pulsante del gruppo selezionato è giallo.

2

Fare clic sui pulsanti dei canali (CHANNEL 1 - 8 / MASTER 1 + 2) da riunire nel gruppo di canali. I pulsanti dei canali selezionati sono gialli. Per eliminare un canale da un gruppo, fare clic di nuovo sul pulsante del canale corrispondente, che diventa grigio. Nello stesso gruppo di canali non si possono raggruppare insieme canali di ingresso e di uscita.

3

Fare clic sui pulsanti delle funzioni condivise tra tutti i canali di un gruppo. I pulsanti delle rispettive funzioni sono gialli. Esempio: la funzione Mute è attivata per i canali d'ingresso da 1 a 3, riuniti nel gruppo 1 (GROUP 1). Se si silenzia il canale 1 del gruppo (MUTE), anche i canali 2 e 3 vengono silenziati automaticamente. Funzioni disponibili in un gruppo: canali di ingresso da 1 a 8, GAIN, MUTE, PRIORITY, PHANTOM, EQ. Canali di uscita Master 1 e 2: GAIN, MUTE, EQ, LIMITER.

4

Per confermare gli inserimenti e terminare l'azione, fare clic su OK, per interrompere premere CANCEL.

## DATI TECNICI

Nome del modello:	LDAM8
Tipo di prodotto:	Mixer automatico
Tipo:	Digitale
Configurazione:	8 ingressi, 2 uscite
Convertitore AD/DA:	24 bit
Frequenza di campionamento:	96 kHz
DSP:	Equalizzatore, guadagno, matrice 8 x 2, dinamica (compressore/limitatore), mixer automatico
Risposta in frequenza:	20 - 30.000 Hz
Rapporto segnale/rumore:	85 dB
Livello di rumore:	-120 dBu
Fattore di distorsione armonica (THD):	< 0,02%
Diafonia:	87 dB
Elementi di comando:	8 encoder multifunzionali (CH1 - CH8), 1 encoder multifunzionale Master, 1 encoder multifunzionale Threshold, interruttore Reset
Indicatori:	8 indicatori LED multifunzionali (CH1 - CH8), 1 indicatori LED multifunzionale Master, 1 indicatori LED multifunzionale Threshold, 2 indicatori LED di livello a 6 segmenti Master 1 + 2, LED Power
Ingressi di linea/microfono:	8 (linea/microfono attivabile)
Connettori d'ingresso linea/microfono:	Morsetteria bilanciata
Sensibilità microfono:	8,7 mV
Impedenza d'ingresso microfono:	2 kOhm
Ingressi microfono alimentazione phantom:	48 V (attivabili in modo indipendente)
Sensibilità dell'ingresso di linea:	-20 dBu
Impedenza d'ingresso di linea:	8,4 kOhm
Livello massimo di ingresso di linea:	+20 dBu
Uscite di linea analogica:	2 (Master 1 + Master 2)
Connettori di linea analogica:	Morsetteria bilanciata
Impedenza di uscita:	100 ohm
Livello max di uscita di linea:	+20 dBu
Uscite di linea digitale:	1 (AES/EBU)
Connettori di uscita di linea digitale:	Blocco morsetti
Interfaccia:	RS-232, RS-485
Collegamento porta:	D-Sub 9 pin, RJ45
Altri collegamenti:	LINK IN / LINK OUT (mini DIN a 4 poli), EXTERNAL CONTROL (D-sub 25 pin)
Numero massimo di unità per il collegamento a cascata:	16
Collegamento alla rete:	Presa di rete IEC
Tensione di esercizio:	110 - 240 V AC, 50 - 60 Hz
Potenza assorbita:	60 W
Temperatura di esercizio:	0 °C - 50 °C



Umidità dell'aria relativa:	10% - 70%, senza condensazione
Peso:	2,58 kg
Ingombro (L x H x P)	481 x 44 x 232 mm
Altre caratteristiche:	Cavo di rete e morsettiere inclusi, software gratuito AUTOMIX8
<b>Software AUTOMIX8 per LDAM8</b>	
Compatibilità:	Windows Vista, 7, 8
Porta necessaria:	RS-485 / Ethernet
Ingressi parametri:	EQ, LINE / MIC (attivabile), PRIORITY, PHANTOM, MUTE, GAIN
Ingressi HPF:	35 - 150 Hz
Ingressi EQ:	Parametrico a 5 bande o shelving (+/- 15 dB), Q variabile (0,3 - 20), frequenza 20 Hz - 20 kHz selezionabile in passi da 1 Hz. Bypass, Reset.
Intervallo guadagno ingressi:	60 dB
Attenuazione ingressi in silenzio:	95 dB
Parametri uscite:	MASTER EQ, LIMITER, MUTE, GAIN
Equalizzatore uscite:	Parametrico a 15 bande o shelving (+/- 15 dB), Q variabile (0,3 - 20), frequenza 20 Hz - 20 kHz selezionabile in passi da 1 Hz. Copy EQ, Bypass, Reset.
Elaborazione dinamica uscita:	Threshold (-80 dB a +20 dB), Attack (1 ms - 2 s), Release (10 ms - 2 s), Ratio (compressore 1:1 - 10:1, limitatore), Reset
Numero massimo di canali attivi:	8
Tempo massimo di sospensione Automix:	2 s

## DICHIARAZIONI DEL PRODUTTORE

### MANUFACTURER'S WARRANTY & LIMITATION OF LIABILITY

Le nostre attuali condizioni di garanzia e la limitazione di responsabilità sono consultabili alla pagina: <http://www.adamhall.com/media/shop/downloads/documents/manufacturersdeclarations.pdf>. In caso di assistenza, rivolgersi a Adam Hall GmbH, Daimlerstraße 9, 61267 Neu Anspach / E-mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.



### CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

(In vigore nell'Unione Europea e in altri Paesi europei in cui si attui la raccolta differenziata) Questo simbolo apposto sul prodotto o sui relativi documenti indica che, per evitare danni all'ambiente e alle persone causati da uno smaltimento incontrollato dei rifiuti, alla fine del suo ciclo di vita l'apparecchio non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. Il prodotto deve quindi essere smaltito separatamente da altri rifiuti e riciclato nell'ottica dell'incentivazione di cicli economici sostenibili. I clienti privati possono richiedere informazioni sulle possibilità di smaltimento ecosostenibile al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o presso le autorità regionali competenti. I clienti aziendali devono invece contattare il proprio fornitore e controllare le eventuali condizioni contrattuali inerenti allo smaltimento degli apparecchi. Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ad altri rifiuti industriali.

### Conformità CE

Con la presente Adam Hall GmbH dichiara che questo prodotto soddisfa le seguenti direttive (ove pertinente):

Direttiva R&TTE (1999/5/CE) e RED (2014/53/UE) da giugno 2017

Direttiva bassa tensione (2014/35/CE)

Direttiva CEM (2014/30/UE)

RoHS (2011/65/UE)

La dichiarazione di conformità completa è reperibile al sito [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Per ulteriori informazioni è inoltre possibile scrivere a [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

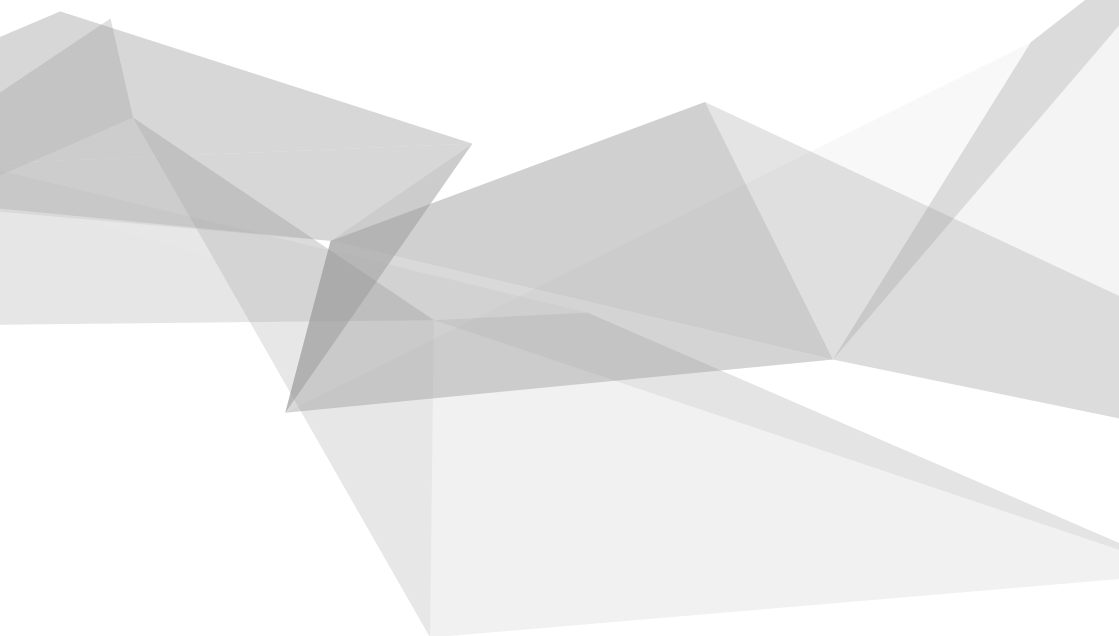
POLSKI

ITALIANO

DMX



WWW.LD-SYSTEMS.COM



**Adam Hall GmbH** | Daimlerstrasse 9 | 61267 Neu-Anspach | Germany  
Tel. +49(0)6081/9419-0 | Fax +49(0)6081/9419-1000  
web : [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com) | e-mail : [mail@adamhall.com](mailto:mail@adamhall.com)



REV: 02