



mLAN AUDIO/MIDI PROCESSOR

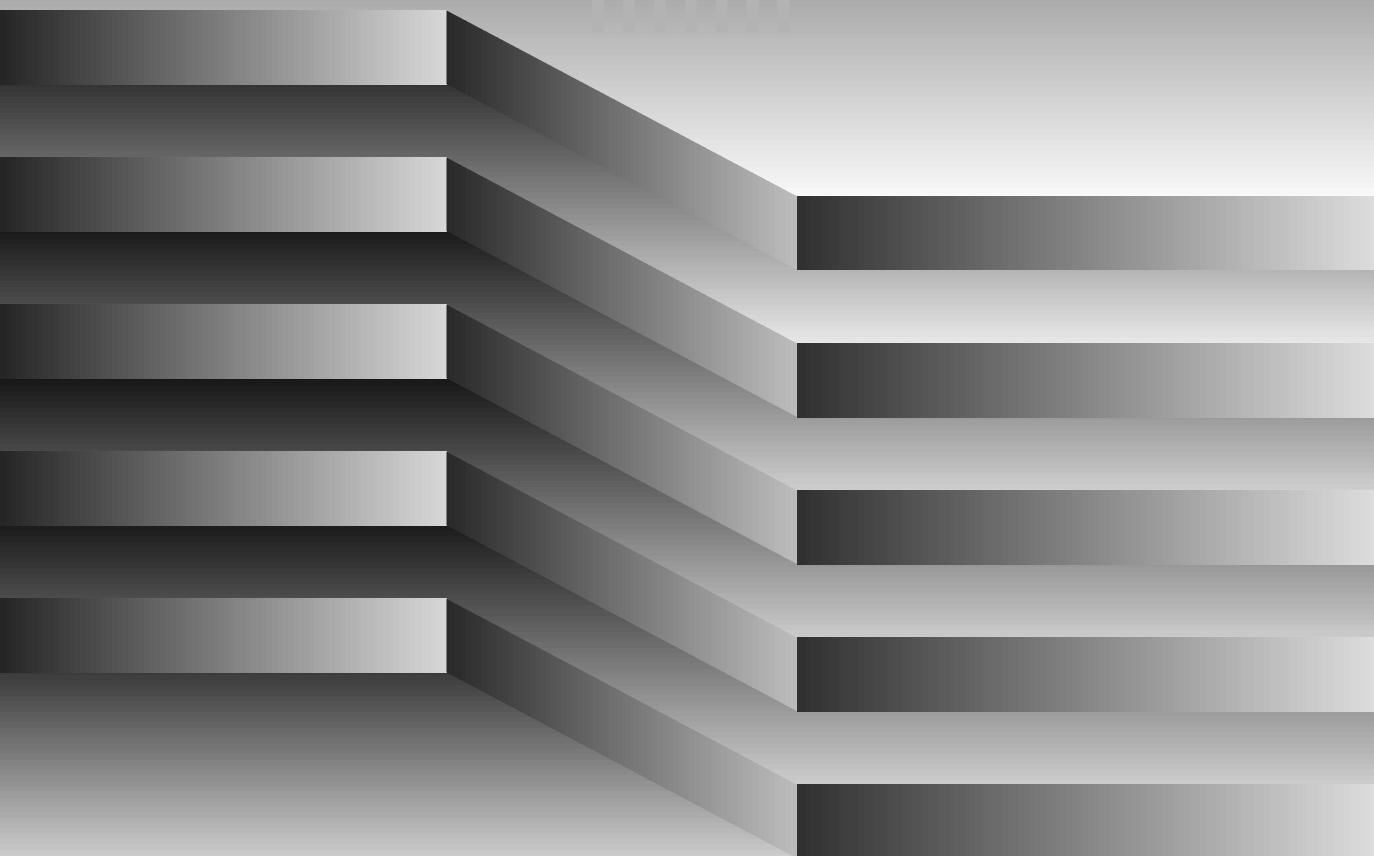
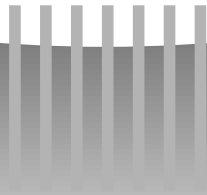
**mLANBP**

**Owner's manual**  
**Bedienungsanleitung**  
**Mode d'emploi**

English

Deutsch

Français



# SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). DO NOT connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.

**WARNING:** Do not place this product in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! IF you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.

This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by Yamaha. If a cart, etc., is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

## SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:

The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for long periods of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

**IMPORTANT:** The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

Some Yamaha products may have benches and / or accessory mounting fixtures that are either supplied with the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using. Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

## NOTICE:

Service charges incurred due to a lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

## ENVIRONMENTAL ISSUES:

Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

## Battery Notice:

This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

When installing batteries, do not mix batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries MUST be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

## Warning:

Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area. Note: Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

## Disposal Notice:

Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, please contact Yamaha directly.

## NAME PLATE LOCATION:

The name plate is located on the bottom of the product. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.

Model \_\_\_\_\_

Serial No. \_\_\_\_\_

Purchase Date \_\_\_\_\_

# PLEASE KEEP THIS MANUAL

92-BP (bottom)

# PRECAUTIONS

## PLEASE READ CAREFULLY BEFORE PROCEEDING

\* Please keep these precautions in a safe place for future reference.



### WARNING

Always follow the basic precautions listed below to avoid the possibility of serious injury or even death from electrical shock, short-circuiting, damages, fire or other hazards. These precautions include, but are not limited to, the following:

- Do not open the instrument or attempt to disassemble the internal parts or modify them in any way. The instrument contains no user-serviceable parts. If it should appear to be malfunctioning, discontinue use immediately and have it inspected by qualified Yamaha service personnel.
- Do not expose the instrument to rain, use it near water or in damp or wet conditions, or place containers on it containing liquids which might spill into any openings.
- If the AC adaptor cord or plug becomes frayed or damaged, or if there is a sudden loss of sound during use of the instrument, or if any unusual smells or smoke should appear to be caused by it, immediately turn off the power switch, disconnect the adaptor plug from the outlet, and have the instrument inspected by qualified Yamaha service personnel.
- Use the specified adaptor (PA-5C or an equivalent recommended by Yamaha) only. Using the wrong adaptor can result in damage to the instrument or overheating.
- Before cleaning the instrument, always remove the electric plug from the outlet. Never insert or remove an electric plug with wet hands.
- Check the electric plug periodically and remove any dirt or dust which may have accumulated on it.



### CAUTION

Always follow the basic precautions listed below to avoid the possibility of physical injury to you or others, or damage to the instrument or other property. These precautions include, but are not limited to, the following:

- Do not place the AC adaptor cord near heat sources such as heaters or radiators, and do not excessively bend or otherwise damage the cord, place heavy objects on it, or place it in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over it.
- When removing the electric plug from the instrument or an outlet, always hold the plug itself and not the cord.
- Do not connect the instrument to an electrical outlet using a multiple-connector. Doing so can result in lower sound quality, or possibly cause overheating in the outlet.
- Unplug the AC power adaptor when not using the instrument, or during electrical storms.
- Before connecting the instrument to other electronic components, turn off the power for all components. Before turning the power on or off for all components, set all volume levels to minimum. Also, be sure to set the volumes of all components at their minimum levels and gradually raise the volume controls while playing the instrument to set the desired listening level.
- Do not expose the instrument to excessive dust or vibrations, or extreme cold or heat (such as in direct sunlight, near a heater, or in a car during the day) to prevent the possibility of panel disfiguration or damage to the internal components.
- Do not use the instrument near other electrical products such as televisions, radios, or speakers, since this might cause interference which can affect proper operation of the other products.
- Do not place the instrument in an unstable position where it might accidentally fall over.
- Before moving the instrument, remove all connected adaptor and other cables.
- When cleaning the instrument, use a soft, dry cloth. Do not use paint thinners, solvents, cleaning fluids, or chemical-impregnated wiping cloths. Also, do not place vinyl, plastic or rubber objects on the instrument, since this might discolor the panel or keyboard.
- Do not rest your weight on, or place heavy objects on the instrument, and do not use excessive force on the buttons, switches or connectors.
- Do not operate the instrument for a long period of time at a high or uncomfortable volume level, since this can cause permanent hearing loss. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, consult a physician.

#### ■ SAVING USER DATA

- Save all data to your computer using the included application software, in order to help prevent the loss of important data due to a malfunction or user operating error.

Yamaha cannot be held responsible for damage caused by improper use or modifications to the instrument, or data that is lost or destroyed.

Always turn the power off when the instrument is not in use.

# Introduction

Thank you for purchasing the Yamaha mLAN8P. The mLAN8P is an interface unit that supports "mLAN," a digital network for music which employs a high-performance serial bus "IEEE1394." The mLAN8P enables you to configure audio and MIDI signal networks easily now without repeatedly re-making complicated connections.

You can quickly configure a system that contains currently-used audio and MIDI devices and future devices that support "IEEE1394" or "mLAN." In addition, the mixer function of the mLAN8P is very useful in music production applications.

Please read this manual to make the best use of mLAN8P's excellent features, and keep the manual in a safe place so that you can refer to it any time you have questions.

## Package Contents

- mLAN8P unit
- PA-5C AC Adaptor\*
- mLAN Tools (CD-ROM)
- IEEE1394 cable (2.0m)
- Owner's manual (this document)
- mLAN Guide Book
- mLAN Tools Installation Guide

\* May not be included in your area. Please check with your Yamaha dealer.

### Included Software

The mLAN8P comes with a CD-ROM containing application software that is helpful for using the mLAN8P. The CD-ROM includes "mLAN Patchbay," which is used on a personal computer to set the routing of audio and MIDI signals that are transmitted between the devices connected to the mLAN8P. The CD-ROM also includes "mLAN Mixer," which enables you to control the mLAN8P mixer and effect functions from a personal computer. For more information, please refer to the "mLAN Tools Installation Guide."

# Table of Contents

<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
<b>Package Contents.....</b>	<b>4</b>
<b>Features .....</b>	<b>6</b>
<b>Names and Functions.....</b>	<b>8</b>
<b>Connections.....</b>	<b>12</b>
<b>Turning the Power On/Off.....</b>	<b>15</b>
<b>Power-On Sequence for Connected Devices.....</b>	<b>15</b>
<b>Internal Configuration of the mLAN8P .....</b>	<b>16</b>
<b>Function Trees .....</b>	<b>18</b>
<b>Routing I/O signals between mLAN devices .....</b>	<b>20</b>
<b>Mode Functions.....</b>	<b>24</b>
<b>Settings for the Mixer Input Section: [Mixer 1/2] [1] - [12] .....</b>	<b>24</b>
<b>Settings for the Mixer Output Section: [Mixer 2] - [AUX 1/2].....</b>	<b>27</b>
<b>Settings for the Mixer Output Section: [Mixer 2] - [L] [R] .....</b>	<b>28</b>
<b>Settings for the MIDI Section .....</b>	<b>29</b>
<b>Utility Section .....</b>	<b>31</b>
<b>LED/LCD Messages.....</b>	<b>37</b>
<b>Specifications.....</b>	<b>38</b>
<b>Index.....</b>	<b>39</b>

The illustrations and LCD screens shown in this Owner's Manual are for instructional purposes only, and may appear somewhat different from those on your device.

The company names and product names in this Owner's Manual are the trademarks or registered trademarks of their respective companies.

# Features

## ■ Fast data transfer via mLAN

“mLAN” is a digital network designed for music applications. It uses and extends the industry standard “IEEE1394” high performance serial bus. You can now configure more advanced systems much more easily. Please refer to the separate “mLAN Guide Book” for more information on mLAN.

## ■ Converting MIDI and audio signals into the mLAN format

You can connect MIDI or audio devices that do not support mLAN to an mLAN system. The following conversion is possible:

- mLAN MIDI signal to/from MIDI signal
- mLAN audio signal to/from analog audio signal
- mLAN audio signal to/from digital audio signal
- analog audio signal to/from digital audio signal

## ■ 12-channel mixer function

The mLAN8P provides various functions as a 12-channel digital audio mixer, as well as an interface unit.

**NOTE** You cannot change the mLAN8P's settings using the controls on the unit while the mLAN Mixer is operating.

## ■ Versatile internal digital effects

The mLAN8P is equipped with a high-quality internal effect processor<sup>\*1</sup> essential for music production.

## ■ Internal sampling rate converter

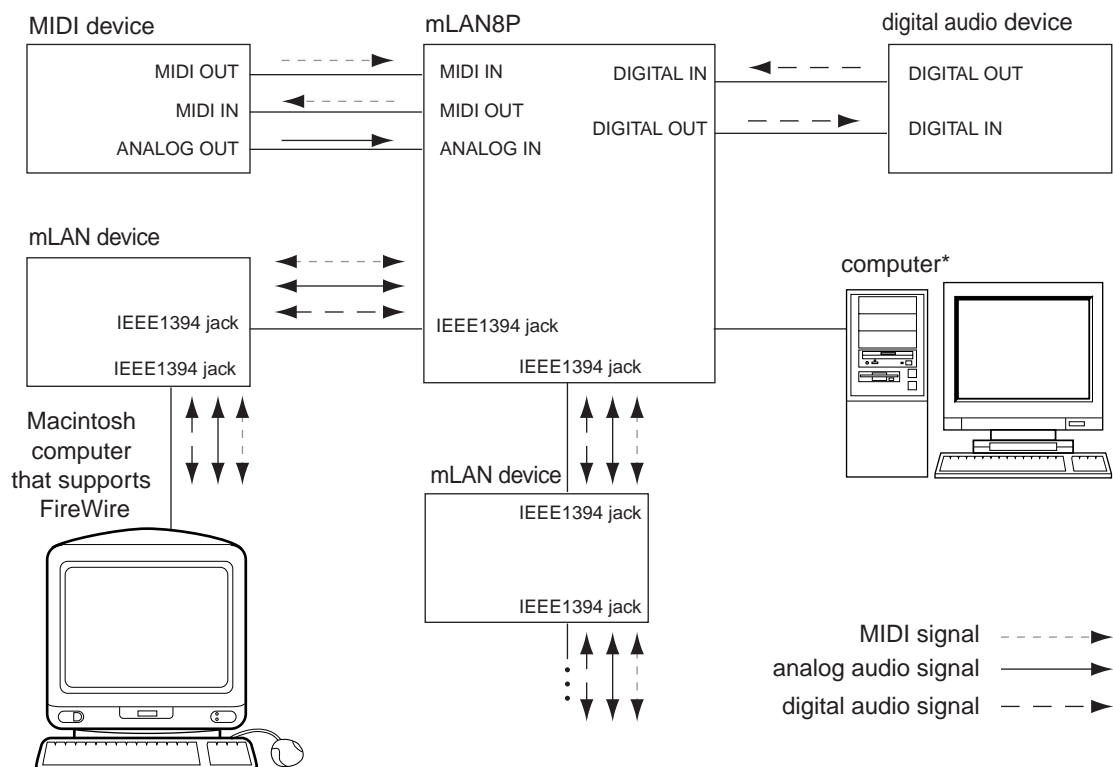
The mLAN8P's internal sampling rate converter enables data transfer between devices with different sampling frequencies<sup>\*2</sup>, such as DAT and CD players.

---

\*1. Use the included application software “mLAN Mixer” to set the internal effect processor parameters. For more information, refer to the mLAN Mixer Owner's Manual (electronic file).

\*2. The mLAN8P supports sampling frequencies of 48kHz and 44.1kHz.

## ■ Basic concept of mLAN8P



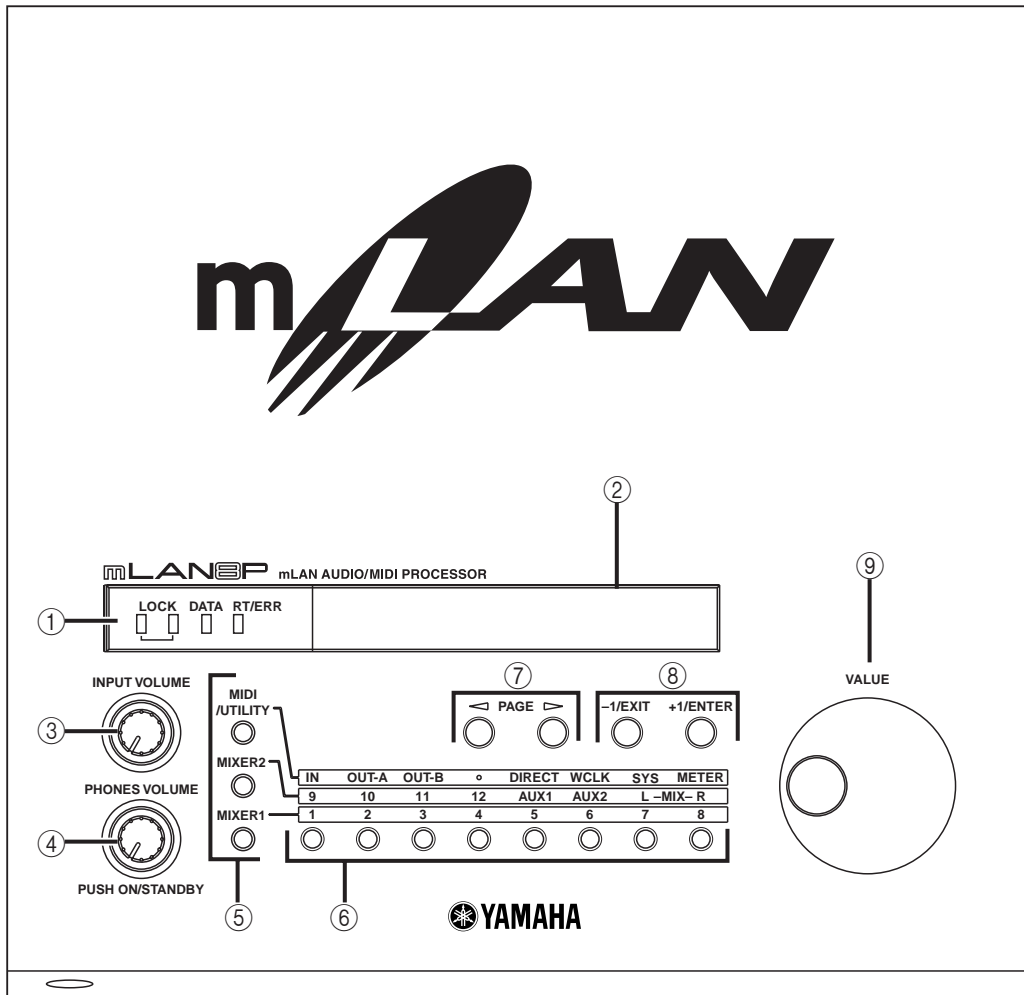
The diagram shown above illustrates the signal flow through each device connected via the mLAN8P. You can set the input source and output destination of audio and MIDI signals of the various devices via the mLAN8P. Specifically, signals can be input from and output to any mLAN device via a single IEEE1394 cable. You can also make and change the connections of these devices in any order without re-patching the cables.

**(NOTE)** There is a certain restriction regarding the operation of the mLAN8P. You cannot set up the transmission of MIDI signals between the mLAN devices using the mLAN8P. You need to set this from the personal computer using the included “mLAN Patchbay” software.

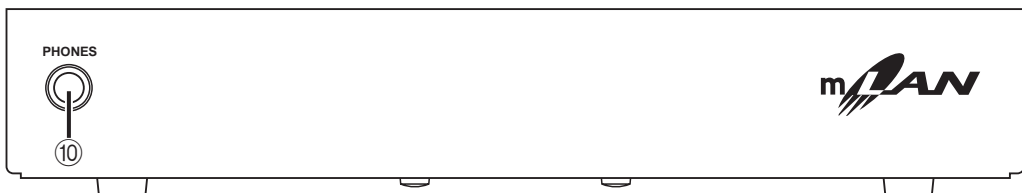
\* Make this serial connection when using the included software on Windows. To use the included application software on a Macintosh, connect the mLAN8P’s mLAN jack and the Macintosh’s FireWire port using an IEEE1394 cable. (See “Connecting an mLAN device” on page 13.)

# Names and Functions

## Top panel



## Front panel





① **LEDs**

The LED lights up to indicate the status of the unit as follows:

**[LOCK]**

The condition in which the mLAN8P receives word clock from another device correctly is called "lock." The left LOCK LED indicates the status of signals input at Digital In. The right LOCK LED indicates the status of mLAN signals.

green : Lock  
off : Unlock (A cable is not connected or word clock is not received correctly.)

**[DATA]**

green : Normal status  
red : Sound is interrupted due to connection or removal of a device on the bus, changes to the connection, out of word clock sync, etc.

**[RT/ERR]**

green : The mLAN8P is a "root."  
red : An error has occurred.  
off : Status other than above.

\* This LED is also located on the right end of the rear panel.

**(NOTE)** Refer to "LED/LCD Messages" on page 37 for information on the error indication.

② **LCD (Liquid Crystal Display)**


The LCD displays various data and information.

③ **INPUT VOLUME**

This knob is used to adjust the volume level of audio signals input from the ANALOG IN jacks.

④ **ON/STANDBY, PHONE VOLUME**

Press this knob to switch the power on and standby (off). Turn the knob to adjust the headphone volume level.

 Even when the switch is in the "STANDBY" position, electricity is still flowing to the instrument at the minimum level. When you are not using the mLAN8P for a long time, make sure you unplug the AC power adaptor from the wall AC outlet.

⑤ **Mode buttons**

These buttons, combined with the channel/function buttons, are used to select the setting parameters.

⑥ **Channel/function buttons**

These buttons, combined with the mode buttons, are used to select the setting parameters.

**[MIDI] mode**

[IN] [OUT-A] [OUT-B] : Settings for the connection destination of the devices connected to the MIDI terminals

**[UTILITY] mode**

[DIRECT] : Direct out settings  
[WCLK] (WORD CLOCK) : Word clock-related settings  
[SYSTEM] (SYSTEM) : System settings  
[MTER] (METER) : Level meter indications

**[Mixer 1] mode**

[1] - [8] : Settings for the input channels of the mixer input section

**[Mixer 2] mode**

[9] [10] : Settings for the input channels routed from Digital In.  
[11] [12] : Settings for the input channels routed from A/D In.  
[AUX1] [AUX2] : Settings for AUX 1/2  
[L] [R] : Settings for the output destination

⑦ **◀ PAGE ▶ button**

These buttons are used to navigate back and forth through the parameters.

⑧ **+1/ENTER and -1/EXIT buttons**

These buttons are used to increment or decrement the parameter value by one. Press and hold down one of these buttons to change the value continuously. While the mLAN8P displays the confirmation dialog for an edited settings, these buttons are used to execute (ENTER) or cancel (EXIT) the operation.

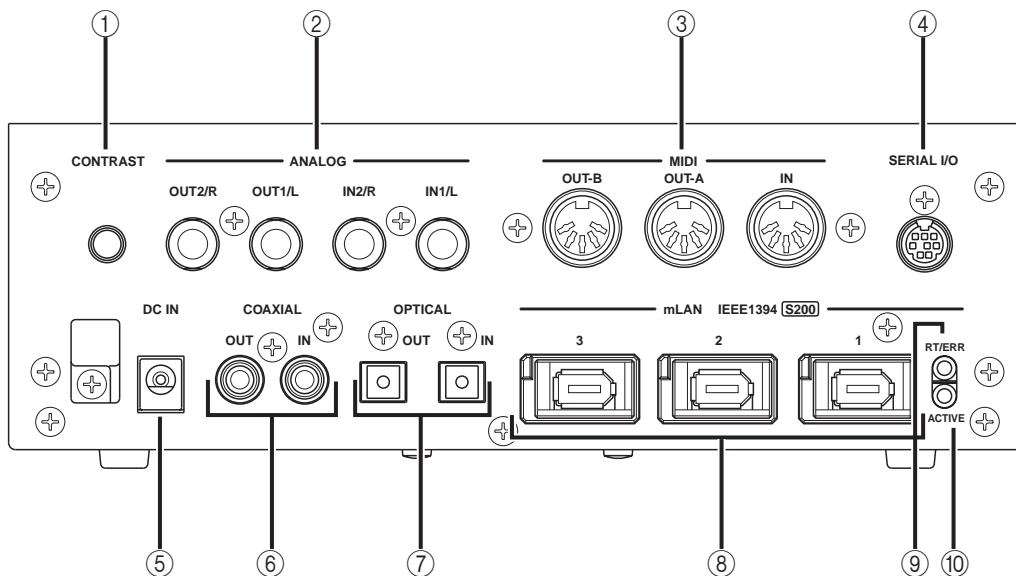
⑨ **VALUE dial**

This dial is used to increase or decrease a parameter value continuously. It is useful when you wish to change a value significantly.

⑩ **PHONES jack**

Connect a pair of stereo headphones here. The signals routed to ANALOG OUT 1/L and 2/R are also output here.

## Rear Panel



### ① CONTRAST

This knob is used to adjust the contrast of the LCD on the top panel.

### ② ANALOG IN/OUT jacks

These jacks are used to input and output analog audio signals. They are also called A/D In and D/A Out respectively, since signals input at ANALOG IN are digitally processed.

### ③ MIDI IN/OUT terminals

These terminals are used to connect MIDI devices and transmit and receive MIDI information.

### ④ SERIAL I/O jack

This jack is used to connect the mLAN8P directly to a personal computer via a serial cable. Use this jack to connect the mLAN8P and the computer when you are using the mLAN Patchbay and mLAN Mixer on Windows. This is not used to input or output MIDI and audio signals. Refer to page 13 for more information on the connections.

### ⑤ DC IN jack

This jack is used to connect the included power supply adaptor (PA-5C).



Do not attempt to use an AC adaptor other than the Yamaha PA-5C or an equivalent recommended by Yamaha. The use of an incompatible adaptor may cause irreparable damage to the mLAN8P, and may even pose a serious shock hazard! ALWAYS UNPLUG THE AC ADAPTOR FROM THE AC POWER OUTLET WHEN THE mLAN8P IS NOT IN USE.


**⑥ COAXIAL IN/OUT jacks**

These jacks are used to input and output digital audio signals via digital audio pin cables.

**(NOTE)** Select either the COAXIAL IN jacks or OPTICAL IN jacks. (page 33.) These jacks, along with the OPTICAL IN/OUT jacks ⑦ are also called "DIGITAL IN/OUT."

**⑦ OPTICAL IN/OUT jacks**

These jacks are used to input and output digital audio signals via optical fiber cables.

 The OPTICAL connectors are protected by plastic covers. You must remove the cover before connecting the cable. Please remember to replace the cover when you disconnect the cable.

**(NOTE)** Select either the COAXIAL IN jacks or OPTICAL IN jacks. (page 33.) These jacks, along with the COAXIAL IN/OUT jacks ⑥ are also called "DIGITAL IN/OUT."

**⑧ mLAN (IEEE1394) jacks**

These jacks are used to connect mLAN devices or IEEE1394-compatible devices via IEEE1394 standard (6-pin) cables. Each jack has an LED in the upper left corner to indicate the following statuses.

green : The mLAN8P or connected device is a "leaf" node.  
 off : Not connected.  
 red : Sound somewhere other than the connected device is interrupted when you remove the cable.

**⑨ RT/ERR LED**

This LED indicates the following statuses.

green : The mLAN8P is a "root."  
 orange : An error has occurred. (IEEE1394 bus-related)  
 red : An error has occurred. (Other errors)  
 off : Status other than above.  
 \* The same LED is located on the top panel.

**(NOTE)** Refer to "LED/LCD Messages" on page 37 for information on the error indication.

**⑩ ACTIVE LED**

This LED indicates the following statuses.

blue : The relay function is active.  
 off : The relay function is disabled.

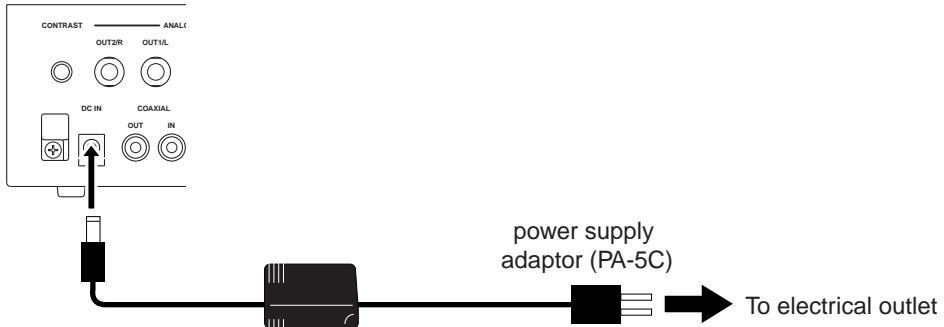
**(NOTE)** Since the mLAN8P does not function as a bus relay when the power is turned off, the active LED also indicates whether the power to the unit is on (blue) or off.

# Connections

This section explains how to connect mLAN and MIDI devices (such as tone generators and keyboards) to a personal computer via the mLAN8P.

## (1) Connecting the power supply adaptor

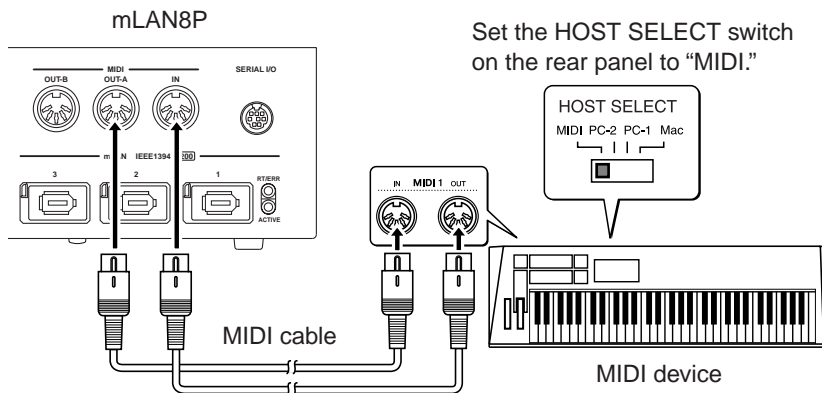
Connect the plug of the included power supply adaptor (PA-5C) to the DC IN jack on the rear panel of the mLAN8P, and connect the adaptor part to an AC outlet. Be sure to turn the power switch off (standby) on the unit before disconnecting the power adaptor cable.



**!** Do not attempt to use an AC adaptor other than the Yamaha PA-5C or an equivalent recommended by Yamaha. The use of an incompatible adaptor may cause irreparable damage to the mLAN8P, and may even pose a serious shock hazard! ALWAYS UNPLUG THE AC ADAPTOR FROM THE AC POWER OUTLET WHEN THE mLAN8P IS NOT IN USE.

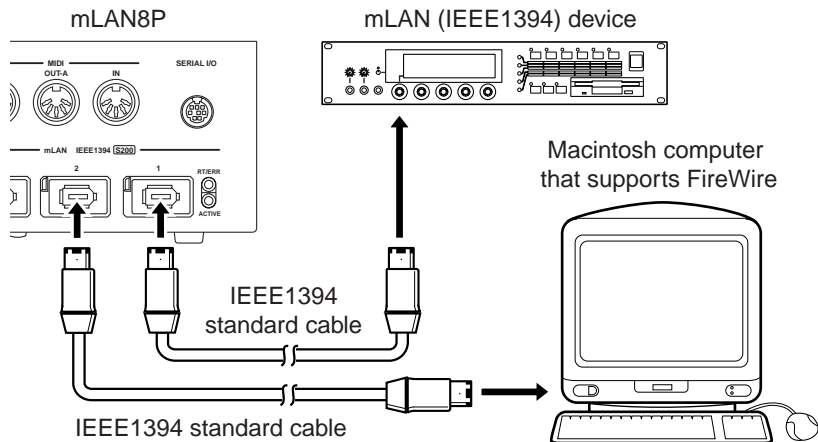
## (2) Connecting a MIDI device

Use optional MIDI cables to connect the MIDI device's MIDI IN terminal to the mLAN8P's MIDI OUT jack, and the MIDI device's MIDI OUT jack to the mLAN8P's MIDI IN terminal. Set the HOST SELECT switch on the MIDI device to "MIDI."



### (3) Connecting an mLAN (IEEE1394) device

Use an IEEE1394 standard (6-pin) cable to connect the mLAN (IEEE1394) jack on the mLAN (IEEE1394) device to the mLAN (IEEE1394) jack on the mLAN8P. At this time, you do not have to turn off the power to either device.

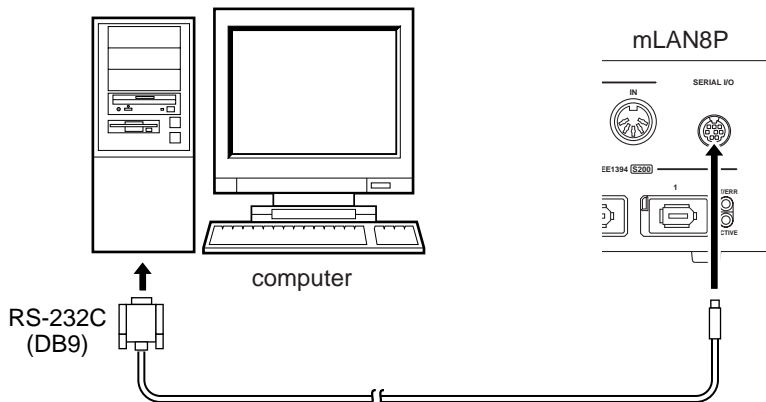


### (4) Connecting a Windows computer (serial connection)

Use a serial cable to connect the computer's RS232C jack to the mLAN8P's SERIAL I/O jack. At this time, make sure that the power to the computer and the mLAN8P is turned off.

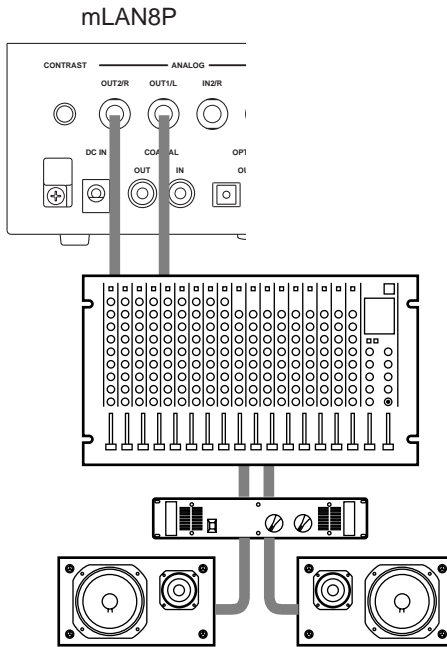
**(NOTE)** Make this serial connection when using the included software on Windows. To use on a Macintosh, connect the mLAN8P's mLAN jack and the Macintosh's FireWire port using an IEEE1394 cable. (See "Connecting an mLAN device.")

Use a standard D-SUB 9P → MINI DIN 8P cable



### (5) Connecting analog audio devices (amplifier, speakers, mixer, etc.)

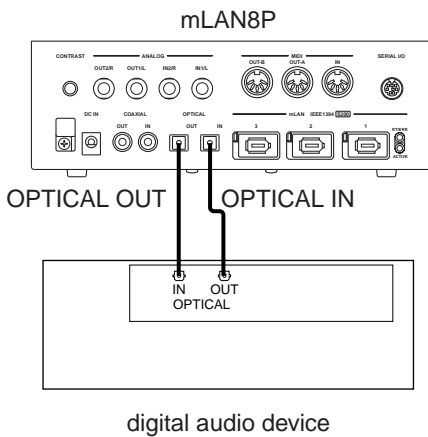
Connect ANALOG OUT 1/L and 2/R to two channels on the mixer.



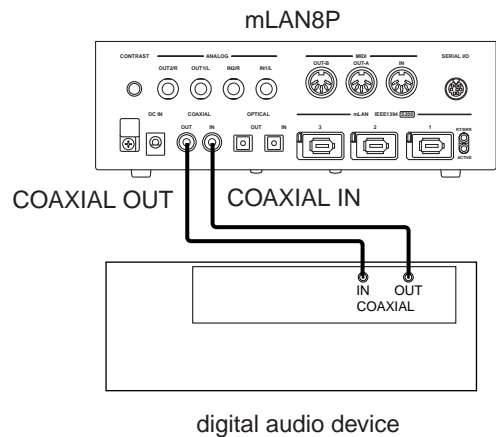
### (6) Connecting a digital audio device

Use digital audio cables to connect a digital audio device, such as a CD player or MD player, to the mLAN8P's digital in/out.

• Using OPTICAL jacks



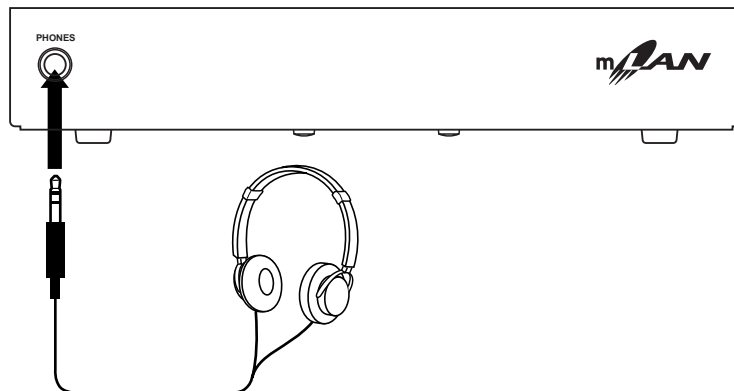
• Using COAXIAL jacks



**(NOTE)** Select COAXIAL IN jacks or OPTICAL IN jacks. (page 33.)

### (7) Connecting a pair of headphones

Connect a pair of headphones to the PHONES jacks on the front panel of the mLAN8P to monitor the signal output at ANALOG OUT 1/L and 2/R (Stereo Mix).

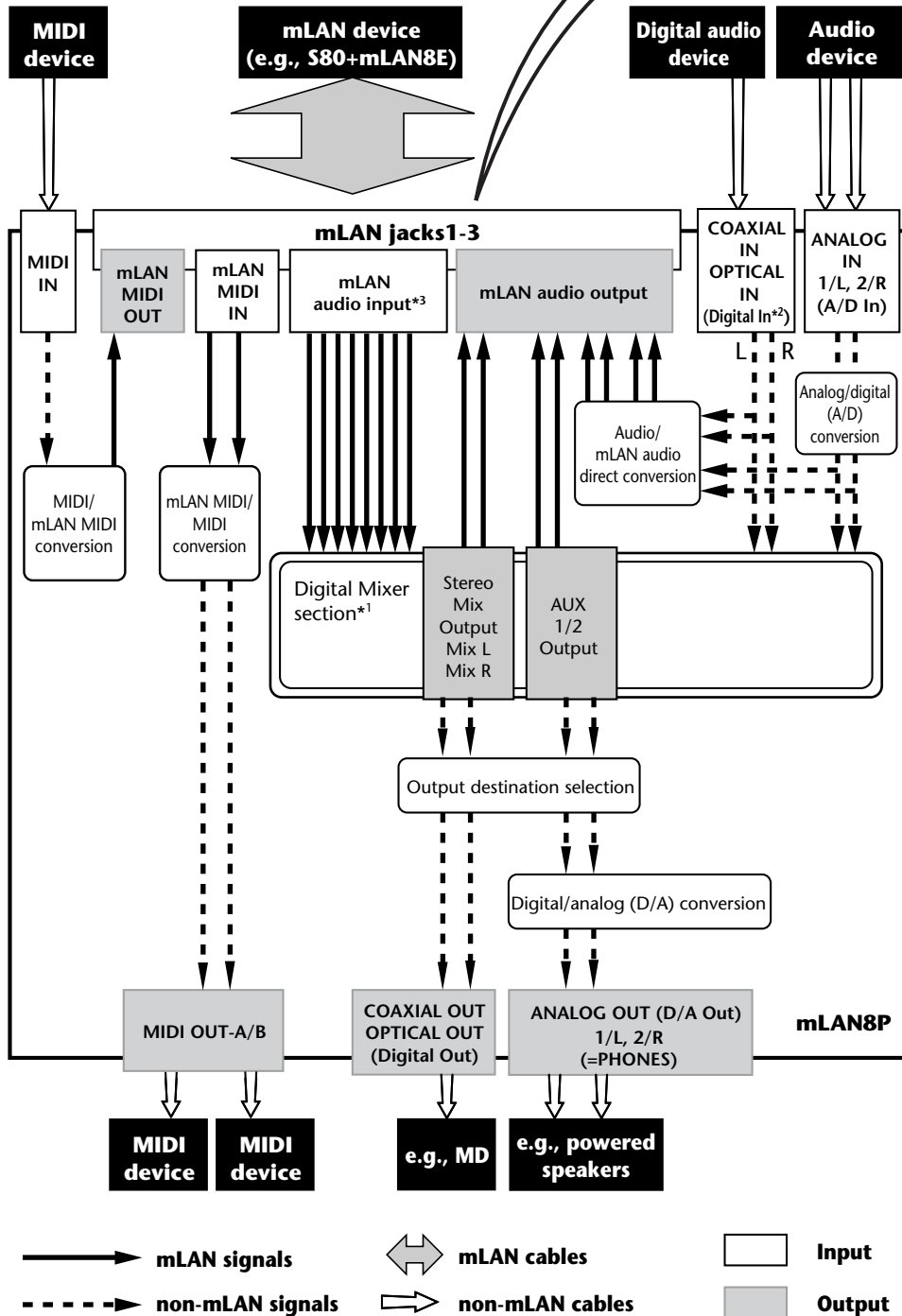


## Turning the Power On/Off

### Power-On Sequence for Connected Devices

When you finish connecting the mLAN8P and necessary devices, make sure that the volume level of the mLAN8P and the audio equipment is set to minimum (0), then turn on the power to the MIDI transmit device, MIDI receive device, and audio equipment (mixer, then amplifier) in this order. To turn off the power to the devices, first lower the level of the audio equipment, then reverse this order. If the devices are connected via mLAN, you do not have to follow the order of turning the power on and off.

# Internal Configuration of the mLAN8P





### mLAN plugs

**mLAN output plugs (Indicated in the “From” field in mLAN Patchbay.)**

#### mLAN audio

St Mix L (stereo mix L)

St Mix R (Stereo mix R)

AUX1

AUX2

\*Dig In L (Digital In L)

\*Dig In R (Digital In R)

\*A/D In L (ANALOG In L)

\*A/D In R (ANALOG In R)

#### mLAN MIDI

\*IN (MIDI IN)

**mLAN input plugs (Indicated in the “To” field in mLAN Patchbay.)**

#### mLAN audio

Input1

Input2

Input3

Input4

Input5

Input6

Input7

Input8

#### mLAN MIDI

\*OUT-A (MIDI OUT-A)

\*OUT-B (MIDI OUT-B)

#### About the name of mLAN plugs:

Some mLAN plug names start with an asterisk (\*). This means that they are directly connected to the rear panel connectors of the mLAN8P. For example, “\*IN (MIDI IN)” plug outputs signals input at the MIDI IN terminal (on the rear panel of the mLAN8P) to the mLAN bus. This plug is regarded as an mLAN output plug, but the name includes “\*IN” since it outputs signals input at the MIDI IN terminal. In the same way, “\*OUT-A (\*MIDI OUT-A)” plug is an mLAN input plug, but the name includes “\*OUT-A” since it inputs signals output at MIDI OUT-A on the rear panel.

The diagram on the left illustrates the entire signal flow.

You can set the input source and output destination for audio and MIDI signals of the various devices after they are connected to the mLAN8P. The mLAN8P, especially with its 12-channel digital mixer function, supports a broad range of applications, serving as the core of a music production studio.

You can set the input source and output destination for various signals and use the mixer function not only from the mLAN8P of the mLAN8P, but also from a computer by using the included mLAN Tools.

**(NOTE)** The mLAN8P mixer section features Direct mode and Mixer mode. When the mLAN Mixer is not being used, the unit is in Direct mode, in which signals are input and output directly. When the mLAN Mixer is being used, the unit enters Mixer mode. The default setting (when you turn on the power to the unit) is Direct mode.

\*1 Built-in effect processor. (Use the included application software “mLAN Mixer” to set the effect parameters.) For more information on the effect processor, refer to the Data List in the mLAN Mixer Instruction Manual (PDF file). For more information on the structure of the digital mixer section, refer to the Block Diagram in the mLAN Mixer Owner’s Manual.

\*2 Specify which digital jack is used, COAXIAL IN or OPTICAL IN. (page 33.)

\*3 For mLAN audio inputs, you can select from any 8 channels on the bus (system).

# Function Trees

## ■ Mixer input section (mLAN Audio 1-8 Ch)

Mode button	Channel button	Page button to navigate	[+1/ENTER] [-1/EXIT] button and [VALUE] dial to set	Reference page
[MIXER 1]	[1]-[8]	Input Device/Nickname	Selects the input source (mLAN audio output plug).	24
		Audio In Plug		25
		Link	Assigns the same value for each pair (1&2, 3&4... 11&12).	25
		Gain	Adjusts the input level.	25
		AUX1	Adjusts the AUX 1 send level.	26
		AUX2	Adjusts the AUX 2 send level.	26
		Ch (Channel On/Off)	Turns the channel function on and off.	26
		Pan (Balance)	Sets the stereo position (or balance when Link switch is ON).	26
		Level	Sets the volume level.	26

## ■ Mixer input section (Digital Audio 9-10 Ch, Analog Audio 11-12 Ch)

### ■ Mixer output section (mLAN Audio output)

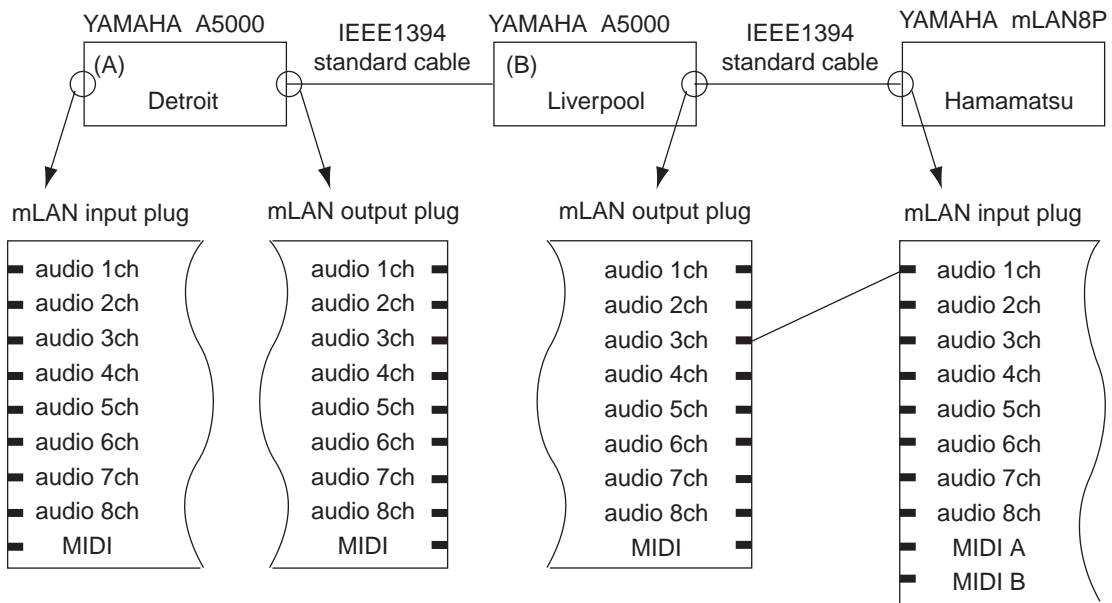
Mode button	Channel button	Page button to navigate	[+1/ENTER] [-1/EXIT] button and [VALUE] dial to set	Reference page
[MIXER 2]	[9]/[10]	Optical (Coaxial) Input L/R	Only for display purpose	24
		Link	Assigns the same value for each pair (1&2, 3&4... 11&12).	25
		Gain	Adjusts the input level.	25
		AUX1	Adjusts the AUX 1 send level.	26
		AUX2	Adjusts the AUX 2 send level.	26
		Ch (Channel On/Off)	Turns the channel function on and off.	26
		Pan (Balance)	Sets the stereo position (or balance when Link switch is ON).	26
		Level	Sets the volume level.	26
	[11]/[12]	Analog Input L/R	Only for display purpose	24
		Link	Assigns the same value for each pair (1&2, 3&4... 11&12).	25
		Gain	Adjusts the input level.	25
		AUX1	Adjusts the AUX 1 send level.	26
		AUX2	Adjusts the AUX 2 send level.	26
		Ch (Channel On/Off)	Turns the channel function on and off.	26
		Pan (Balance)	Sets the stereo position (or balance when Link switch is ON).	26
		Level	Sets the volume level.	26
	[AUX 1 (A1)] [AUX 2 (A2)]	AUX Out Device/Nickname	Selects the output destination (mLAN audio input plug).	27
		AUX Out Plug		27
		Link	Assigns the same value for AUX 1 and 2.	27
		Level	Sets the volume level.	28
	[MIX L] [MIX R]	Mix Out Device/Nickname	Selects the output destination (mLAN audio input plug).	28
		Mix Out Plug		28
		Balance	Sets the Stereo Mix Out balance.	29
		Level	Sets the volume level.	29

- MIDI section
- DIRECT OUT
- Word Clock
- System section
- Level meters

Mode button	Channel button	Page button to navigate	[+1/ENTER] [-1/EXIT] button and [VALUE] dial to set	Reference page	
[MIDI/UTILITY]	[IN]	MIDI In Device/Nickname	Selects the output destination of the signal input at MIDI IN on the rear panel (mLAN MIDI input plug).	29	
		MIDI In Plug		30	
	[OUT-A]	MIDI Out A Device/Nickname	Selects the input source of the signal output from MIDI OUT-A on the rear panel (mLAN MIDI output plug).	30	
		MIDI Out A Plug		30	
	[OUT-B]	MIDI Out B Device/Nickname	Selects the input source of the signal output from MIDI OUT-B on the rear panel (mLAN MIDI output plug).	30	
		MIDI Out B Plug		30	
	[DIRECT]	Digital In L Device/Nickname	Digital In L Device/Nickname	Sets the output destination of the Digital In left channel signal (mLAN audio input plug).	31
			Digital In Plug		31
		Digital In R Device/Nickname	Digital In R Device/Nickname	Sets the output destination of the Digital In right channel signal (mLAN audio input plug).	31
			Digital In Plug		31
		A/D In L Device/Nickname	A/D In L Device/Nickname	Sets the output destination of the A/D In left channel signal (mLAN audio input plug).	31
			A/D In Plug		31
	A/D In R Device/Nickname	A/D In R Device/Nickname	Sets the output destination of the A/D In right channel signal (mLAN audio input plug).	31	
		A/D In Plug		31	
	[WCLK]	Wordclock Source		Sets the type of word clock.	32
		Group1 Wordclock Master		Sets the word clock master.	32
	[SYS]	Digital Input Source		Selects "Optical" or "Coaxial."	33
		Digital Output Source		Selects the signal output from DIGITAL OUT on the rear panel.	33
		Analog Output Source		Selects the signal output from ANALOG OUT on the rear panel.	33
		Set Nickname		Edits the nickname.	34
		Select Device/Nickname		Selects a device for which the nickname is edited.	34
		Set Nickname		Sets the nickname.	34
		Set Root		Sets the mLAN8P as a "root."	35
		Net Traffic		Displays the amount of data traffic on the network.	35
		Factory Set		Resets the mLAN8P to its factory default settings.	35
		Confirmation		Selects the requirement for connection.	35
	[METER]	All Ch		Displays the level meter for all channels.	36
		Ch1-8, Opti (Coax) L/R, A/D L/R		Displays the input signal level meter.	36
St Mix L/R, AUX 1/2		Displays the output signal level meter.	36		
MIDI IN, OUT-A, OUT-B		Displays whether or not the MIDI signal is input or output.	36		

# Routing I/O signals between mLAN devices

After connecting the mLAN8P to each device via cables, you can easily route and connect I/O signals between the devices without re-patching the cables. An operation common to both input and output connections is performed.



The diagram above illustrates an example of routing the output signal from audio channel 3 on a Yamaha A5000 (B) to audio channel 1 (Input 1) on the mLAN8P. Each device has a nickname, "Detroit," "Liverpool," and "Hamamatsu" from left to right.

Follow the steps below to configure this connection on the mLAN8P. For more information on other connections, refer to the notes in the steps.

1. Press [MIXER 1] to enter MIXER 1 mode. The mLAN8P displays the channel parameter in the mode previously selected.



**(NOTE)** For any cases other than the example described above, select one of the following modes, according to the desired mLAN input source or output destination. For more information, refer to the Function Tree table on pages 18 and 19.

### Input to the mLAN8P

- Input1–8...[MIXER1]
- Input9–12...[MIXER2]
- MIDI Out A/B...[MIDI/UTILITY]

### Output to other mLAN devices

- AUX1 (A1), AUX2 (A2), Mix Out L (L), Mix Out R (R)...[MIXER2]
- Digital In L, Digital In R, A/D In L, A/D In R, MIDI In...[MIDI/UTILITY]

2. To set the signal input at the mLAN8P's channel 1 (Input 1), press channel button [1].



**(NOTE)** For any cases other than the example described above, use the appropriate channel/function buttons, according to the desired input source or output destination. For more information, refer to the Function Tree table on pages 18 and 19.

3. Press the [◀ PAGE] button until the Input Device, Input Nickname, or Input Device/Nickname page appears.



**(NOTE)** The combination of “Vendor (provider)” and “Module (model)” are used to specify a “Device.” (The Vendor name may sometimes be omitted.)

### Displaying the Device/Nickname

Press the currently selected mode button repeatedly to switch the display for Device and Nickname as follows:

- Device/Nickname
- Device
- Nickname

**(NOTE)** To set the output destination (mLAN input plug) for the audio signals input to the rear panel, use the [◀ PAGE ▶] buttons to select the input source. This step is not necessary for MIDI signals.

## Connecting I/O signals between mLAN devices

- 4-1. In the “From:” field, use the [+1/ENTER] and [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial to select the desired device to connect to Channel 1 on the mLAN8P. The Device/Nickname of the selected device flashes.

```

/ Input Device
/ [ ]From:YAMAHA/A5000
  
```

**(NOTE)** If you are setting the output destination, the “To:” field appears instead of the “From:” field.

- 4-2. If multiple units of the same model are connected (as in this example), both “Device” fields display “YAMAHA/A5000,” but does not indicate which is A or B. In this case, press the mode button to display the Nickname of the selected device.

**(NOTE)** First, you need to specify a Nickname for each device (page 34). A temporary Nickname has been set at the factory. The last three digits of the alphanumeric number (hexadecimal) indicate the device’s unique ID number.

```

/ Input Nickname
/ [ ]From: Detroit
  
```

5. Select “Liverpool (or A5000/Liverpool)” and press the [PAGE ▷] button. The mLAN8P displays the Audio In Plug page.

```

/ Audio In Plug
/ [ ]From: Unconnected
  
```

6. In the “From:” field, use the [+1/ENTER] and [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial to select the desired mLAN plug to connect to Channel 1 on the mLAN8P. In this example, select “Channel 3 (AS3).”

**(NOTE)** If you are setting the output destination, the “To:” field appears instead of the “From:” field.

- The mLAN plug name flashes a few times, then the mLAN8P displays a confirmation screen for the connection changes.  
Press [ENTER] to confirm the changes.

```
 / Connection was modified
 / Press "ENTER" Key
```

- NOTE** To cancel the changes, press [EXIT].
- NOTE** If the UTILITY Confirmation is set to “Off,” a confirmation screen will not appear. Instead, the mLAN plug name flashes a few times, then the mLAN8P automatically executes the connection changes.

Now the connection is complete.

- NOTE** To specify multiple output destinations (mLAN input plug), press the [PAGE ▷] button and repeat the steps described above.
- NOTE** Using the included mLAN Patchbay enables you to make connections visually using the drag-and-drop function.
- NOTE** You can set either the “Device” parameter or the “Nickname” parameter first.

# Mode Functions

## Settings for the Mixer Input Section: [Mixer 1/2] [1] - [12]

This section explains how to route mLAN audio input signals from connected devices to the mLAN8P and how to set the Mixer function parameters.

Assign any of eight channel signals from the connected devices to channels [1] - [8], Digital In signals to channels [9] and [10], and A/D In signals to channels [11] and [12].

**(NOTE)** Use [UTILITY] mode to select Optical or Coaxial for the Digital In connection (P.33).

1. Press the [Mixer 1] or [Mixer 2] button, depending on the target channel.
2. Press the channel button that corresponds to the channel number you wish to set. You can select channels [1] - [8] for [Mixer 1] and channels [9] - [12] for [Mixer 2].
3. Use the [◀ PAGE ▶] button to select a parameter you wish to set. (Move the cursor "█" to the parameter.)

**(NOTE)** Repeatedly pressing the channel button for the currently-selected channel will switch pages (except for the [Input Device/Nickname] and [Audio In Plug] parameters.)

4. Use the [+1/ENTER] and [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial to select the names of the devices and parameter values.

### [Input Device/Nickname]

Use the [Device/Nickname] parameter to specify the name of the device on the mLAN you wish to connect to the channel selected via the channel button. If you are not connecting any devices, select "Unconnected."

**A5000 (Nickname=Liverpool) is connected.**

```
 / Input Device/Nickname
 / [█]From: A5000/Liverpool
```

**No device is connected.**

```
 / Input Device/Nickname
 / [█]From: Unconnected
```

The screen is different for [Mixer 2] channels [9] - [12] (Digital In, A/D In).

**Display for A/D Input L ([Mixer 2] channel [11])**

```
 / / Analog Input L Channel
 / / [█]
```



**[Audio In Plug]**

Select an input “Plug” for connection from the mLAN Plugs (virtual plugs) on the selected device. If the device does not have an appropriate mLAN Plug, “No Source (Destination) Plug” appears.

This screen does not appear for [Mixer 2] channels [9] - [12] (Digital In, A/D In).

**A5000’s “Assignable 1” is connected.**



**No appropriate Plug was found.**



**[Link (Link Switch)]**

When this parameter is turned on, all channels are paired using combinations of 1&2, 3&4, 5&6, 7&8, 9&10, and 11&12. Both channels of each pair will have the same parameter settings, except for the [Input Device/Nickname] and [Audio In Plug] parameters.

**Value: On, Off**



**(NOTE)** The parameter value of the channel for which the Link Switch is turned on will be applied to both channels. When the Link Switch is On, the Pan parameter changes to the Balance parameter.

**[Gain]**

This parameter enables you to adjust the input signal level in 6dB steps.

**Value: -6dB, 0dB, +6dB, +12dB, +18dB, +24dB**



## Mode Functions

### [Aux 1/2]

This parameter enables you to set the volume level of the input audio signal that is sent to AUX 1 and 2. The signal sent to AUX 1 and 2 can be assigned to any channel on the mLAN.

**Value:**  $-\infty$  dB (minimum send level) - +6 dB (maximum send level)

/	▶Aux1	Aux2
/	+ 5.8dB	+ 6.0dB

### [Ch (Channel On/Off)]

This parameter turns channels On and Off. With the Off setting, the corresponding channels will be muted.

**Value:** On, Off

/	▶Ch	Pan	Level
/	On	Center	- 4.6dB

### [Pan/Balance]

This parameter enables you to set the stereo image of each channel. When you raise the L value, the stereo position shifts to left. When you raise the R value, the stereo position shifts to right.

If the Link Switch is turned On, this parameter becomes the Balance parameter and both odd and even channels have the same value.

**Value:** L63 - R63 (for both Pan and Balance)

/	Ch	▶Pan	Level
/	On	Center	- 4.6dB

When the Link Switch is turned On:

/	Ch	▶Balance	Level
/	On	Center	- 4.6dB

### [Level]

This parameter enables you to set the volume level of the input signal that is sent to the output.

**Value:**  $-\infty$  dB (minimum send level) - 0 dB (maximum send level)

/	Ch	Pan	▶Level
/	On	Center	- 4.6dB

## Settings for the Mixer Output Section: [Mixer 2] - [AUX 1/2]

You can assign the AUX 1/2 signals (routed in the Mixer Input section) to any mLAN channel.

1. Press the [Mixer 2] button.
2. Press the [AUX 1] or [AUX 2] button.
3. Use the [◀ PAGE ▶] button to select a parameter you wish to set.
4. Use the [+1/ENTER] and [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial to select the names of the devices and parameter values.

### [AUX Out Device/Nickname]

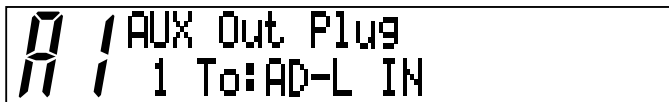
Use the [AUX Out Device/Nickname] parameter to specify the name of the device you wish to assign as the destination of the AUX signals. If you are not connecting any devices, select "Unconnected."



A 1 AUX Out Device/Nickname  
1 To: A5000/Liverpool

### [AUX Out Plug]

Select an AUX send "Plug" from the mLAN Plugs (virtual plugs) on the selected device. If the device does not have an appropriate mLAN Plug, "No Source (Destination) Plug" appears.



A 1 AUX Out Plug  
1 To: AD-L IN

**(NOTE)** You can select multiple destinations. If multiple devices are connected to the network, the [Device/Nickname] and [Plug] parameter screens indicate the number of connected devices in the lower left corner of the display. When you press the [PAGE ▶] button repeatedly, this number increments and the parameter setting changes accordingly.



A 2 AUX Out Device/Nickname  
2 To: Unconnected

### [Link (Link Switch)]

When this switch is turned on, the level settings for AUX 1 and AUX 2 become the same. The parameter value of the channel for which the Link Switch is turned on will be applied to the other channel.

When the Link Switch is turned on, "☐" appears in the lower left corner of the display.

**Value: On, Off**

## Mode Functions

### [Level]

This parameter enables you to set the volume level of the AUX signal sent to the output.

Value: 0dB - -∞ dB



## Settings for the Mixer Output Section: [Mixer 2] - [L] [R]

You can assign audio input signals (routed in the Mixer Input section) to any mLAN channel.

1. Press the [Mixer 2] button.
2. Press the [L] or [R] button.
3. Use the [◀ PAGE ▶] button to select a parameter you wish to set.
4. Use the [+1/ENTER] and [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial to select the names of the devices and parameter values.

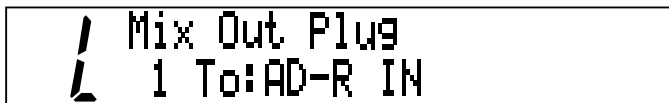
### [Mix Out Device/Nickname]

Use the [Device/Nickname] parameter to specify the name of the module on the mLAN you wish to assign as the destination of the audio signals (routed from the Mixer input section). If you are not connecting any modules, select “Unconnected.”



### [Mix Out Plug]

Select a “Plug” from the mLAN Plugs (virtual plugs) on the selected device. If the device does not have an appropriate mLAN Plug, “No Source (Destination) Plug” appears.



**(NOTE)** You can select multiple destinations. If multiple devices are connected to the network, the [Device/Nickname] and [Plug] parameter screens indicate the number of connected devices in the lower left corner of the display. When you press the [PAGE▶] button repeatedly, this number increments and the parameter setting changes accordingly.



**[Balance (Output Balance)]**

This parameter enables you to set the stereo balance of the stereo audio output signal. The default value is 0 (Center).

When you raise the L value, the stereo position shifts to left. When you raise the R value, the stereo position shifts to right. The setting for one channel will also be applied to the other channel.

**Value: L63 - R63**

**[Level]**

This parameter enables you to set the volume level of the stereo output signal.

**Value: 0dB -  $-\infty$  dB**

<b>L</b>	<b>Balance</b>	<b>Level</b>
	<b>Center</b>	<b>-49.3dB</b>

## Settings for the MIDI Section

Follow the steps below to connect the mLAN device and the MIDI device connected to the MIDI IN/OUT terminals on the rear panel of the mLAN8P.

1. Press the [MIDI/UTILITY] button.
2. Press the [IN] or [OUT-A/B] button.
3. Use the [ $\triangleleft$  PAGE  $\triangleright$ ] button to select a parameter you wish to set.
4. Use the [+1/ENTER] and [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial to select the names of the devices and parameter values.

### ① [MIDI/UTILITY] - [IN]

You can route the MIDI signals from the device connected to the MIDI IN terminal on the rear panel to any channel on the mLAN.

**[MIDI In Device/Nickname]**

Use the [Device/Nickname] parameter to specify the name of the device you wish to assign as the destination of the MIDI signals from the device connected to the MIDI IN terminal. If you are not connecting any devices, select "Unconnected."

<b>MIDI In Device/Nickname</b>
<b>1 To: A5000/Liverpool</b>

## Mode Functions

---

### [MIDI In Plug]

Select a "Plug" (that sends out the MIDI signal) from the mLAN Plugs (virtual plugs) on the selected device. If the device does not have an appropriate mLAN Plug, "No Source (Destination) Plug" appears.

```
MIDI In Plug
1 To:MIDI IN
```

**(NOTE)** You can select multiple destinations. If multiple devices are connected to the network, the [Device/Nickname] and [Plug] parameter screens indicate the number of connected devices in the lower left corner of the display. When you press the [PAGE▷] button repeatedly, this number increments and the parameter setting changes accordingly.

### ② [MIDI/UTILITY] - [OUT-A/B]

You can route the MIDI signals from any channel on the mLAN to the device connected to the MIDI OUT A/B terminal on the rear panel of the mLAN8P.

### [MIDI Out A/B Device/Nickname]

Use the [Device/Nickname] parameter to specify the name of the device (on the mLAN) that outputs MIDI signals to the MIDI OUT A/B terminals of the mLAN8P. If you are not connecting any devices, select "Unconnected."

```
MIDI Out A Dev/Nickname
From:A5000/Liverpool
```

### [MIDI Out A/B Plug]

Select a "Plug" (that sends out the MIDI signal) from the mLAN Plugs (virtual plugs) on the selected device. If the device does not have an appropriate mLAN Plug, "No Source (Destination) Plug" appears.

```
MIDI Out A Plug
From:MIDI OUT
```

## Utility Section

The Utility section enables you to set various parameters for the Digital In/Out, A/D In and D/A Out connections, word clock, and system.

### ① [MIDI/UTILITY] - [DIRECT]

Follow the steps below to route signals from Digital In and A/D In directly to any mLAN channel, while bypassing the Mixer section.

1. Press the [MIDI/UTILITY] button.
2. Press the [DIRECT] button.
3. Use the [◀ PAGE ▶] button to select a parameter you wish to set.
4. Use the [+1/ENTER] and [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial to select the names of the devices and parameter values.

#### [Digital In (A/D In) L/R Device/Nickname]

Use the [Device/Nickname] parameter to specify the name of the device on the mLAN you wish to assign as the destination of the Digital In and A/D In signals. If you are not connecting any devices, select "Unconnected."

#### [Plug]

Select a "Plug" (that sends out the MIDI signal) from the mLAN Plugs (virtual plugs) on the selected device. If the device does not have an appropriate mLAN Plug, "No Source (Destination) Plug" appears.

**NOTE** You can select multiple destinations. If multiple devices are connected to the network, the [Device/Nickname] and [Plug] parameter screens indicate the number of devices connected in the lower left corner of the display. When you press the [PAGE▶] button repeatedly, this number on the screen increments and the parameter setting changes accordingly.

### ② [MIDI/UTILITY] - [WCLK]

Follow the steps below to make word clock-related settings, which include the word clock type, word clock master and slave, sync frequency (Fs44.1kHz or Fs48kHz) of each node.

1. Press the [MIDI/UTILITY] button.
2. Press the [WCLK] button.
3. Use the [◀ PAGE ▶] button to select a parameter you wish to set.
4. Use the [+1/ENTER] and [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial to select the names of the devices and parameter values.

## Mode Functions

---

### [Wordclock Source]

This parameter is used to select the method of setting the mLAN8P's word clock. If you have selected "Manual," use the [Device/Nickname] parameter to specify the name of the device (on the mLAN) that you wish to assign as the word clock master.

**Value: Internal 44k, Internal 48k, External Coaxial/Oprical, Auto,  
Group 1 Master, Manual**

When the internal clock (44.1k) is selected:

```

// Wordclock Source
// Internal 44k
  
```

**(NOTE)** The default setting is "Auto." If you have selected "Auto" or "Manual," the name of the master device appears.

The selected value flashes a few times and the system automatically displays the confirmation message.

```

// Are You Sure?
// Press "ENTER" Key
  
```

To confirm the changes, press the [+1/ENTER] button. To cancel the operation, press the [-1/EXIT] button.

### [Group 1 Wordclock Master]

You can assign one device as the word clock master and the rest of the devices as the slaves. Press the [+1/ENTER] or [-1/EXIT] button to select the Device/Nickname of the device (on mLAN) that you wish to assign as the word clock master.

```

// Group1 Wordclock Master
// A5000/Liverpool
  
```

The Device/Nickname of the selected device flashes a few times, then the mLAN8P displays the following confirmation screen.

```

// Are You Sure?
// Press "ENTER" Key
  
```

To confirm the changes, press the [+1/ENTER] button. To cancel the operation, press the [-1/EXIT] button.



## ③ [MIDI/UTILITY] - [SYS]

Follow the steps below to make system-related settings.

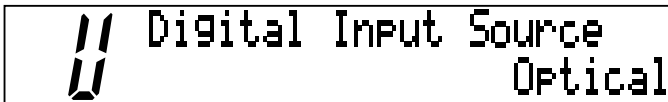
1. Press the [MIDI/UTILITY] button.
2. Press the [SYS] button.
3. Use the [◀ PAGE ▶] button to select a parameter you wish to set.
4. Use the [+1/ENTER] and [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial to select the names of the devices and parameter values.

**[Digital Input Source]**

This parameter is used to select “Optical” or “Coaxial” on the mLAN8P’s rear panel to input Digital In signals.

**Value:** Optical, Coaxial

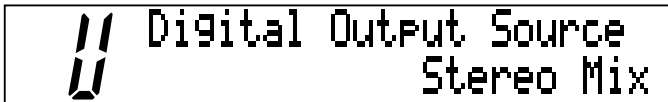
**When “Optical” is selected:**

**[Digital/Analog Output Source]**

This parameter is used to select signals output to ANALOG OUT and Digital Out on the rear panel.

**Value:** Stereo Mix, AUX 1/2, Digital In, A/D In

**When “Stereo Mix” is selected:**



**(NOTE)** The signal assigned to ANALOG OUT is also output to the headphones (PHONES).

## Mode Functions

---

### [Set Nickname]

#### [Select Device/Nickname]

Press the [+1/ENTER] button in the [Set Nickname] screen to display this parameter. Select the Device/Nickname of the device on the mLAN whose [Nickname] you wish to change.

Use the [+1/ENTER], [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial to select the Device/Nickname of the device you wish to change. The Device/Nickname will flash.

Press the [PAGE ▷] button to display the following screen.



```
|| Set Nickname
   "Liverpool"  "
```

Use the [◀ PAGE ▷] button to move the cursor and use the [+1/ENTER], [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial to change the characters.

Move the cursor to the right end and press the [PAGE ▷] button to display the confirmation screen. (This confirmation screen appears regardless of the setting of the Confirmation in Utility mode.)



```
|| Press "ENTER" key
   "Liverpool"  "
```

Press the [+1/ENTER] button to confirm the nickname.

Press the [-1/EXIT] button to exit the screen without making any changes.

**[mLAN8P Set Root]**

This parameter is used to assign the mLAN8P as the root of the mLAN.

```

  U mLAN8P Set Root
    Press "ENTER" key.
  
```

Press the [+1/ENTER] button to display the screen to confirm the setting.  
 Press the [+1/ENTER] button again to specify the mLAN8P as the root.  
 Press the [-1/EXIT] button to exit the screen without making any changes.

**[Net Traffic]**

This screen indicates the amount of data being handled on the mLAN by a percentage and a graph.

```

  U Net Traffic
    0% |
  
```

**[Factory Set]**

This parameter enables you to reset the settings on the mLAN8P to its factory default settings.

```

  U Factory Set
    Press "ENTER" key.
  
```

Press the [+1/ENTER] button to display the screen to confirm the setting.  
 Press the [+1/ENTER] button again to specify the mLAN8P as the root.  
 Press the [-1/EXIT] button to exit the screen without making any changes.

**(NOTE)** The Nickname setting will not be reset to the factory default.

**[Confirmation]**

This parameter is used to set the requirement for connecting the mLAN8P and I/O signals.

**Value:** On, Off

```

  U Confirmation
                                On
  
```

When it is On, the connection is made when you confirm the destination.  
 When it is Off, the connection is made when you select the destination.

## Mode Functions

### ④ [MIDI/UTILITY] - [METER]

Follow the steps below to display the level meters. The “C” mark appears when the signal clips.

1. Press the [MIDI/UTILITY] button.
2. Press the [METER] button.
3. Use the [◀ PAGE ▶] button to select the level meter group you wish to view (All Ch, Input, Output, MIDI).
4. Use the [+1/ENTER] and [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial to select the channel to view.

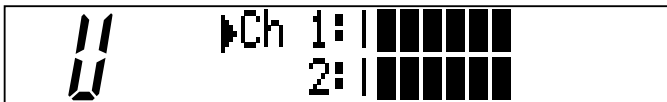
“All Ch” (All Channels) is selected:



You can view all channels simultaneously to see if any signal is input to the Mixer Input section. You can also check the outputs from the Mixer section. The LCD displays Ch1-8 (Input 1-8), Op/Co (Digital In), Ad (A/D In), and Mix/AUX (from left to right). To switch between Mix (Stereo Mix output) and AUX, use the [+1/ENTER] and [-1/EXIT] buttons or the [VALUE] dial.

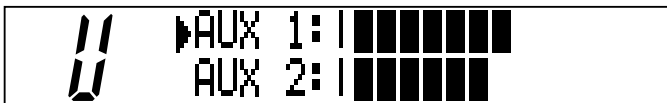
“Input” is selected:

e.g., Ch1 and Ch2

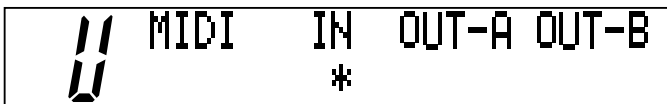


“Output” is selected:

e.g., AUX1/2



“MIDI” is selected:



An asterisk (“\*”) flashes during MIDI signal transmission and reception.

**(NOTE)** If the mLAN8P receives MIDI signals at the MIDI IN terminal on the rear panel, but does not output mLAN MIDI or audio signals to another mLAN device, an asterisk (“\*”) will not appear. On the other hand, if the mLAN8P is a word clock master, an asterisk flashes when the unit receives MIDI signals, regardless of whether it is outputting mLAN MIDI/audio signals.

# LED/LCD Messages

## LED messages

Top panel LED	Function	Status
LOCK (left)	Indicates the "lock" status of the signal input at Digital In.	Green ... Lock, Off ... Unlock
LOCK (right)	Indicates the "lock" status of the mLAN signal.	Green ... Lock, Off ... Unlock
DATA	Reports interruption of the sound due to connection or removal of the device on the bus, changes to the connection, out of word clock sync, etc.	Red ... Sound is interrupted.
RT/ERR	Indicates root and error.	Red/orange ... An error has occurred. Green ... The mLAN8P is a "root."

While the mLAN8P (scanning the connected devices, four LEDs flash in green.

Rear panel LED	Function	Status
mLAN1-3	Indicates if sound from sources other than the device being disconnected is interrupted.	Red ... Sound is interrupted. Green ... Sound is not interrupted. (leaf node)
RT/ERR	Indicates root and error.	Red/orange ... An error has occurred. Green ... The mLAN8P is a "root."
ACTIVE	Indicates the status of the relay function.	Blue ... The relay function is enabled.

## Error messages

Rear panel LED				LCD display	Cause	Action
3	2	1	RT			
		red	orange	1394: Topological Loop	The topology of the connected devices creates a loop.	Check to see if any part of the connection creates a loop.
	red		orange	1394: Cycle Lost	Cycle Start Packet is not transmitted to the bus. (Audio/MIDI data cannot be transmitted.)	Remove the malfunctioning device.
	red	red	orange		A malfunctioning device exists on the bus.	Remove the malfunctioning device.
		green	orange	Over 16 Hops Limit	The number of hops exceeds 16.	Check the number of hops.
	green		orange		The power to the bus is insufficient.	Add a power provider to the bus, or remove a power consumer from the bus.
		red	red	MIDI: Framing Error	MIDI IN transfer rate is not correct.	Check the MIDI transfer rate setting.
	red		red	MIDI: Rx Buffer Full	Data transmission exceeds the MIDI transfer rate.	Check to see if the transmitting device is operating properly.
			red		The sound is interrupted for some reason, or the devices are not syncing.	Check the word clock setting on the mLAN8P and the source.

# Specifications

- mLAN** : IEEE1394 High Performance Serial Bus  
Data Rate S200, Isochronous Resource Manager capable, Bus Manager capable, Connection Manager  
Conforms to IEC61883-6 Audio and Music Protocol  
Digital Audio 8in/8out, MIDI 2in/1out
- Sampling rate** : 44.1kHz, 48kHz
- Analog I/O** : Analog In(A/D Converter)  
Frequency Response : 5Hz-20KHz(fs=44.1KHz), 5Hz-21KHz(fs=48KHz)  
Analog Out(D/A Converter)  
Frequency Response : 5Hz-20KHz(fs=44.1KHz), 5Hz-21KHz(fs=48KHz)  
Dynamic Range 95dB(JIS-C)  
THD Less than 0.003%(0dBm)  
Maximum Output +3dBV(+5dBm)
- Functions** : Mixer Input (x12)  
Link (\*1), ATT, Gain (\*1), Phase, Delay (\*2), EQ(4Band) (\*2), Dynamics (\*2), AUX Send 1, 2 (\*1), Pre/Post 1, 2, Channel on/off (\*1), Meter (\*1), Pan (\*1), Fader (\*1)  
: Output  
Effect Return (level, pan, mute), AUX Master 1, 2 (\*1), AUX Link (\*1), Level (\*1), Balance (\*1)  
: Effect  
Effect type/parameter  
\*1 These parameters can be set on the mLAN8P.  
\*2 Up to eight channels
- Controls** : INPUT VOLUME, power switch (PUSH ON/STANDBY), PHONES VOLUME, Mode buttons (MIDI/UTILITY, MIXER 1 & 2), Channel/Function buttons (x8), PAGE button (◀ / ▶), +1/ENTER button, -1/EXIT button, VALUE dial, CONTRAST knob
- Jacks** : PHONES, ANALOG IN (1/L, 2/R), ANALOG OUT (1/L, 2/R), MIDI IN, MIDI OUT (A, B), COAXIAL IN/OUT, OPTICAL IN/OUT, SERIAL I/O, mLAN IEEE1394 (1, 2, 3), DC IN
- Display**  
Top panel : LCD (24 x 2 lines + 2 digits [7 segments], back-lit), LOCK LED (x2), DATA LED, RT/ERR LED  
Rear panel : mLAN 1/2/3 LED, ACTIVE LED, RT/ERR LED
- Power supply** : Power supply adaptor PA-5C
- Power consumption**  
: 17 W
- Dimensions** : 220(W) x 206(D) x 71(H)[mm]
- Weight** : 2.0kg

Specifications and descriptions in this owner's manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

# Index

## Symbols

- +1/ENTER and -1/EXIT buttons ..... 9
- ◀ PAGE ▶ button ..... 9

## A

- ACTIVE LED ..... 11
- ANALOG IN/OUT jacks ..... 10
- Auto ..... 32
- AUX1/2 ..... 26, 27

## C

- Channel ..... 20
- CHANNEL ON/OFF ..... 26
- Channel/function buttons ..... 9
- clips ..... 36
- COAXIAL IN/OUT jacks ..... 11
- Connection Type Switch ..... 35

## D

- DC IN jack ..... 10
- Digital audio pin cables ..... 11
- Digital Input Source ..... 33
- DIRECT ..... 31

## E

- External Coaxial/Optical ..... 32

## F

- Fs44.1kHz ..... 31
- Fs48kHz ..... 31

## G

- Gain ..... 25
- Group 1 Master ..... 32

## H

- HOST SELECT switch ..... 12

## I

- IEEE1394 .....6, 7
- INPUT VOLUME .....9
- Internal sampling rate converter .....6
- Internal44k .....32
- Internal48k .....32

## L

- LCD (Liquid Crystal Display) .....9
- LEDs .....9
- Level .....26
- Link (Link Switch) .....25
- LINK SWITCH .....27

## M

- Manual .....32
- METER .....36
- MIDI .....4, 9, 12, 29
- MIDI IN/OUT terminals .....10
- Mixer 1 button .....9
- Mixer 2 button .....9
- mLAN (IEEE1394) jacks .....11
- mLAN Mixer .....4
- mLAN Patchbay .....4
- mLAN Tools .....4
- mLAN8P Factory Set .....35
- mLAN8P Set Root .....35
- Mode buttons .....9

## N

- Net Traffic .....35

## O

- ON/STANDBY .....9
- optical fiber cables .....11
- OPTICAL IN/OUT jacks .....11
- OUTPUT BALANCE .....29
- Output Source .....33

**P**

---

PAN/BALANCE .....	26
PHONE VOLUME .....	9
PHONES jack .....	9

**R**

---

RS232C jack .....	13
RT/ERR LED .....	11

**S**

---

SERIAL I/O jack .....	10, 13
stereo position .....	26
sync frequency .....	31
SYS .....	33

**U**

---

UTILITY .....	9
---------------	---

**V**

---

VALUE dial .....	9
------------------	---

**W**

---

WCLK .....	31
word clock .....	31



# VORSICHTSMASSNAHMEN

## BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE WEITERMACHEN

\* Heben Sie diese Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.



### WARNUNG

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr einer schwerwiegenden Verletzung oder sogar tödlicher Unfälle, von elektrischen Schlägen, Kurzschlüssen, Beschädigungen, Feuer oder sonstigen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

- Versuchen Sie nicht, das Instrument zu öffnen oder Teile im Innern zu zerlegen oder sie auf irgendeine Weise zu verändern. Das Instrument enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden könnten. Wenn das Instrument nicht richtig zu funktionieren scheint, benutzen Sie es auf keinen Fall weiter und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann prüfen.
- Achten Sie darauf, daß das Instrument nicht durch Regen naß wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnte.
- Wenn das Kabel des Adapters ausgefranst oder beschädigt ist, wenn es während der Verwendung des Instruments zu einem plötzlichen Tonausfall kommt, oder

wenn es einen ungewöhnlichen Geruch oder Rauch erzeugen sollte, schalten Sie sofort den Einschalter aus, ziehen Sie den Adapterstecker aus der Netzsteckdose und lassen Sie das Instrument von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann prüfen.

- Ausschließlich den vorgeschriebenen Adapter (PA-5C oder einen gleichwertigen, von Yamaha empfohlenen) verwenden. Wenn Sie den falschen Adapter einsetzen, kann dies zu Schäden am Instrument oder zu Überhitzung führen.
- Ehe Sie das Instrument reinigen, ziehen Sie stets den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Schließen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie ihn heraus.
- Prüfen Sie den Netzstecker in regelmäßigen Abständen und entfernen Sie eventuell vorhandenen Staub oder Schmutz, der sich angesammelt haben kann.



### VORSICHT

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr von Verletzungen bei Ihnen oder Dritten, sowie Beschädigungen des Instruments oder anderer Gegenstände zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

- Verlegen Sie das Kabel des Adapters niemals in der Nähe von Wärmequellen, etwa Heizkörpern oder Heizstrahlern, biegen Sie es nicht übermäßig und beschädigen Sie es nicht auf sonstige Weise, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf und verlegen Sie es nicht an einer Stelle, wo jemand darauf treten, darüber stolpern oder etwas darüber rollen könnte.
- Wenn Sie den Netzstecker aus dem Instrument oder der Netzsteckdose abziehen, ziehen Sie stets am Stecker selbst und niemals am Kabel.
- Schließen Sie das Instrument niemals mit einem Mehrfachsteckverbinder an eine Steckdose an. Hierdurch kann sich die Tonqualität verschlechtern oder sich die Netzsteckdose überhitzen.
- Ziehen Sie während eines Gewitters oder wenn Sie das Instrument längere Zeit nicht benutzen den Netzadapter aus der Netzsteckdose.
- Ehe Sie das Instrument an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie die Stromversorgung aller Geräte aus. Ehe Sie die Stromversorgung für alle Komponenten an- oder ausschalten, stellen Sie bitte alle Lautstärkepegel auf die kleinste Lautstärke ein. Auch immer sicherstellen, daß die Lautstärke aller Komponenten auf den kleinsten Pegel gestellt werden und die Lautstärke dann langsam gesteigert wird, während das Instrument gespielt wird, um den gewünschten Hörpegel einzustellen.
- Setzen Sie das Instrument niemals übermäßigem Staub, Vibrationen oder extremer Kälte oder Hitze aus (etwa durch direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe einer Heizung oder Lagerung tagsüber in einem geschlossenen Fahrzeug), um die Möglichkeit auszuschalten, daß sich das Bedienfeld verzieht oder Bauteile im Innern beschädigt werden.
- Verwenden Sie das Instrument nicht in der Nähe anderer elektrischer Produkte, etwa von Fernsehgeräten, Radios

oder Lautsprechern, da es hierdurch zu Störeinstrahlungen kommen kann, die die einwandfreie Funktion der anderen Geräte beeinträchtigen können.

- Stellen Sie das Instrument nicht an einer instabilen Position ab, wo es versehentlich umstürzen könnte.
- Ehe Sie das Instrument bewegen, trennen Sie alle angeschlossenen Adapter oder sonstigen Kabelverbindungen ab.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Instruments ein weiches, trockenes Tuch. Verwenden Sie keinesfalls Farbverdünner, Lösungsmittel, Reinigungsflüssigkeiten oder chemisch imprägnierte Wischtücher. Legen Sie ferner keine Vinyl-, Kunststoff- oder Gummigegenstände auf das Instrument, da sich hierdurch das Bedienfeld oder die Tastatur verfärben könnten.
- Lehnen oder setzen Sie sich nicht auf das Instrument, legen Sie keine schweren Gegenstände darauf und üben Sie nicht mehr Kraft auf Tasten, Schalter oder Steckerverbinder aus als unbedingt erforderlich.
- Stellen Sie keine Gegenstände vor die Entlüftungsöffnung des Instruments, da hierdurch eine einwandfreie Belüftung der Bauteile im Innern behindert werden und das Instrument überhitzen könnte.

#### ■ SPEICHERN VON USER-DATEN

- Speichern Sie alle Daten auf Ihrem Rechner über die Benutzung der zum Lieferumfang gehörende Software, um zu verhindern, daß Sie aufgrund eines Defekts oder eines Bedienungsfehlers wichtige Daten verlieren.

Yamaha ist nicht für solche Schäden verantwortlich, die durch falsche Verwendung des Instruments oder durch Veränderungen am Instrument hervorgerufen wurden, oder wenn Daten verlorengehen oder zerstört werden.

Stellen Sie stets die Stromversorgung aus, wenn das Instrument nicht verwendet wird.

# Einführung

Vielen Dank für den Kauf des Yamaha mLAN8P. Beim mLAN8P handelt es sich um eine Schnittstelleneinheit, die „mLAN“ unterstützt. mLAN ist ein digitales Netzwerk für Musik, das den seriellen Hochleistungs-Bus „IEEE 1394“ verwendet. Der mLAN8P ermöglicht Ihnen die problemlose Konfiguration von Netzwerken mit Audio- und MIDI-Signalen, ohne da komplizierte Verbindungen ständig neu eingerichtet werden müssen.

Sie können nun ein System mit aktuell verwendeten Audio- und MIDI-Geräten sowie in Zukunft mit neuen Geräten, die „IEEE1394“ oder „mLAN“ unterstützen, schnell konfigurieren. Darüber hinaus ist die Mischpultfunktionalität des mLAN8P sehr nützlich für Musikproduktionsanwendungen.

Lesen Sie sich dieses Handbuch aufmerksam durch, um die Funktionen des mLAN8P optimal auszunutzen, und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf, so da Sie nötigenfalls darauf zurückgreifen können, wenn Sie Fragen haben.

## Lieferumfang

- mLAN8P-Einheit
- Netzadapter PA-5C\*
- mLAN-Tools (CD-ROM)
- IEEE1394-Kabel (2,0m)
- Bedienungsanleitung (dieses Handbuch)
- mLAN-Leitfaden
- Installationshandbuch für mLAN-Tools

\* ist u. U. in Ihrem Gebiet nicht enthalten. Wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.

### Mitgelieferte Software

Im Lieferumfang des mLAN8P ist eine CD-ROM enthalten, auf der sich für den Einsatz des mLAN8P nützliche Softwareanwendungen befinden. Die CD-ROM enthält die Anwendung „mLAN Patchbay“, mit der sich die Leitwege der Audio- und MIDI-Signale zwischen den an den mLAN8P angeschlossenen Geräten auf einem PC einrichten lassen. Darüber hinaus enthält die CD-ROM die Anwendung „mLAN Mixer“, mit der Sie das mLAN8P-Mischpult und die Effektfunktionen von einem PC aus steuern können. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der „Installationsanleitung für mLAN-Tools“.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b> .....	4
<b>Lieferumfang</b> .....	4
<b>Leistungsmerkmale</b> .....	6
<b>Bezeichnungen und Funktionen</b> .....	8
<b>Anschlüsse</b> .....	12
<b>Ein- und Ausschalten des Geräts</b> .....	15
Einschaltreihenfolge für angeschlossene Geräte .....	15
<b>Interne Konfiguration des mLAN8P</b> .....	16
<b>Funktionsschemata</b> .....	18
<b>Leitwege von I/O-Signalen zwischen mLAN-Geräten</b> .....	20
<b>Modusfunktionen</b> .....	24
Einstellungen für den Mischpulteingangs-Block [Mixer 1/2] [1] - [12] .....	24
Einstellungen für den Mischpultausgangs-Block [Mixer 2] - [AUX 1/2] .....	27
Einstellungen für den Mischpultausgangs-Block [Mixer 2] - [L] [R].....	28
Einstellungen für den MIDI-Block.....	29
Utility-Block .....	31
<b>LED-/LCD-Meldungen</b> .....	37
<b>Technische Daten</b> .....	38
<b>Index</b> .....	39

Die Abbildungen und LCD-Anzeigen in dieser Bedienungsanleitung dienen lediglich der Illustration und können vom tatsächlichen Erscheinungsbild auf Ihrem Gerät abweichen.

Die in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

# Leistungsmerkmale

## ■ Schnelle Datenübertragung über mLAN

Bei „mLAN“ handelt es sich um ein für musikalische Anwendungen entwickeltes digitales Netzwerk, das den als Industriestandard definierten seriellen Hochleistungs-Bus „IEEE 1394“ verwendet und erweitert. Damit lassen sich auf einfache Weise viel komplexere Systeme konfigurieren als je zuvor. Weitere Informationen zu mLAN finden Sie im separaten Leitfaden zu mLAN.

## ■ Konvertierung von MIDI- und Audiosignalen in das mLAN-Format

Sie können MIDI- oder Audiogeräte, die mLAN nicht unterstützen, an das mLAN-System anschließen. Folgende Konvertierungen sind möglich:

- mLAN-MIDI-Signal von/in MIDI-Signal
- mLAN-Audiosignal von/in analoges Audiosignal
- mLAN-Audiosignal von/in digitales Audiosignal
- analoges Audiosignal von/in digitales Audiosignal

## ■ 12-Kanal-Mischpult-Funktion

mLAN8P verfügt über verschiedene Funktionen als digitales 12-Kanal-Audiomischpult sowie als Schnittstelleneinheit.

**(HINWEIS)** Während der mLAN Mixer in Betrieb ist, können Sie die Einstellungen des mLAN8P nicht mit den Steuerelementen der Einheit ändern.

## ■ Vielseitige interne digitale Effekte

Der mLAN8P ist mit einem hochwertigen internen Effektprozessor<sup>\*1</sup> ausgerüstet, der einen wesentlichen Bestandteil für die Musikproduktion darstellt.

## ■ Interner Abtastratenkonverter

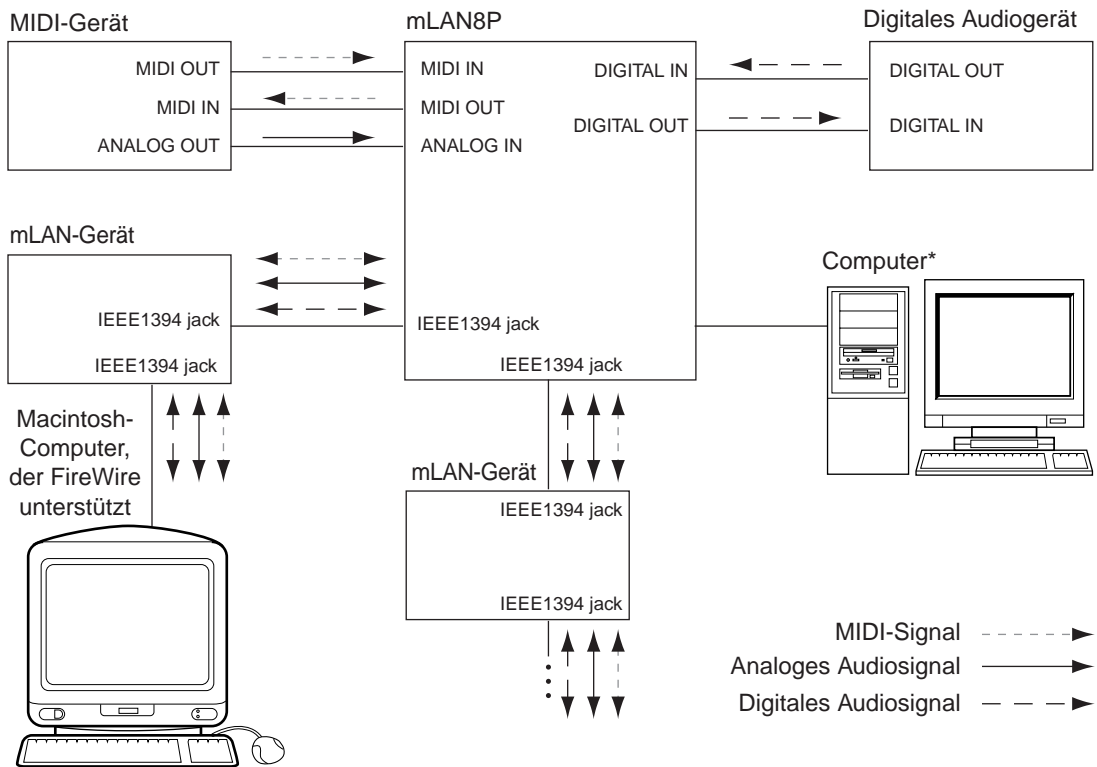
Der interne Abtastratenkonverter des mLAN8P ermöglicht eine Datenübertragung zwischen Geräten mit verschiedenen Abtastraten<sup>\*2</sup> wie beispielsweise DAT- und CD-Player.

---

\*1. Verwenden Sie die zum Lieferumfang gehörende Anwendungssoftware „mLAN Mixer“, um die Parameter des internen Effektprozessors einzustellen. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie im „mLAN Mixer-Handbuch“ (elektronische Datei).

\*2. Der mLAN8P unterstützt die Abtastraten 48 kHz und 44,1 kHz.

## ■ Grundkonzeption des mLAN8P



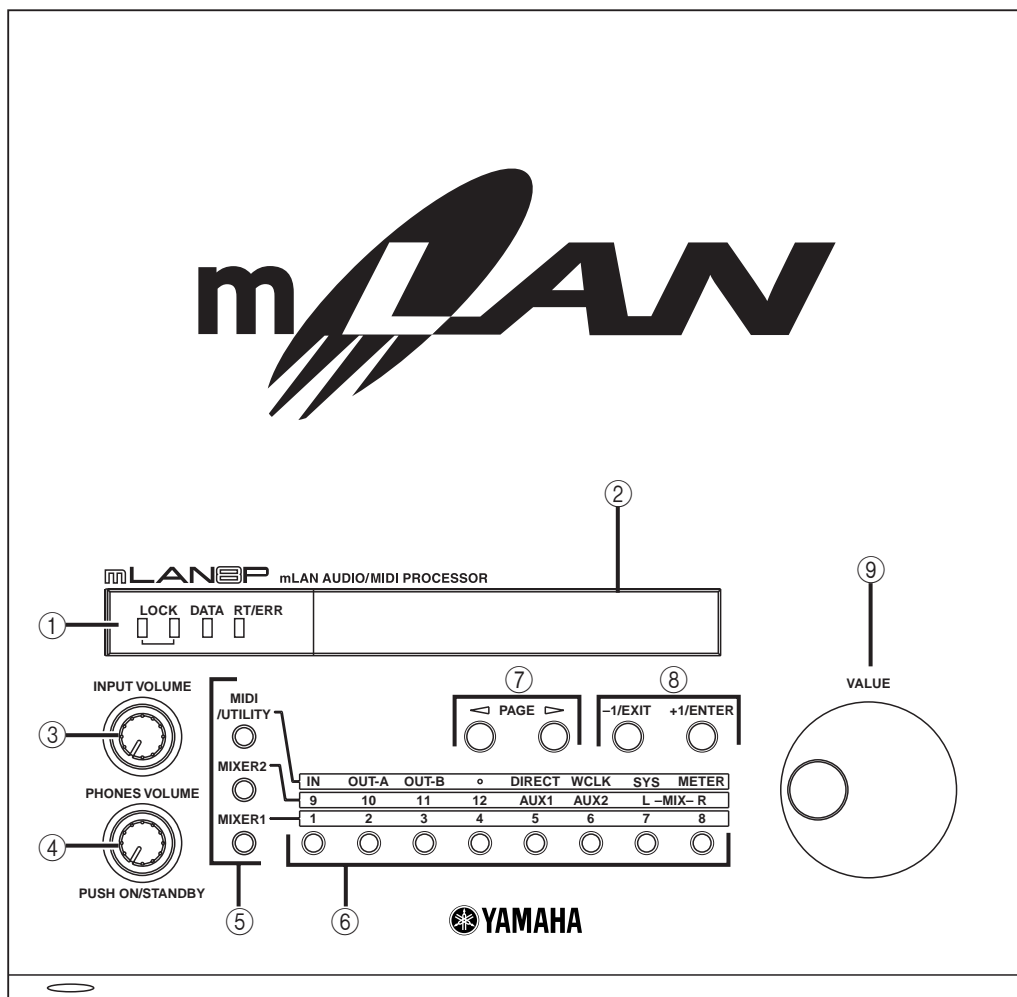
Das oben abgebildete Diagramm zeigt den Signalfluß durch die einzelnen über den mLAN8P miteinander verbundenen Geräte. Eingangsquelle und Ausgabeziel der Audio- und MIDI-Signale der verschiedenen Geräte können über den mLAN8P eingestellt werden. Über ein einzelnes IEEE1394-Kabel kann jedes mLAN-Gerät Signale senden und empfangen. Außerdem können Sie die Verbindungen zwischen diesen Geräten ohne Umstecken der Kabel beliebig einrichten und ändern.

**HINWEIS** Für den mLAN8P gilt die Einschränkung, daß Sie mit ihm keine Übertragung von MIDI-Signalen zwischen den mLAN-Geräten einrichten können. Verwenden Sie zum Einrichten einer MIDI-Übertragung auf einem PC die zum Lieferumfang gehörenden Software „mLAN Patchbay“.

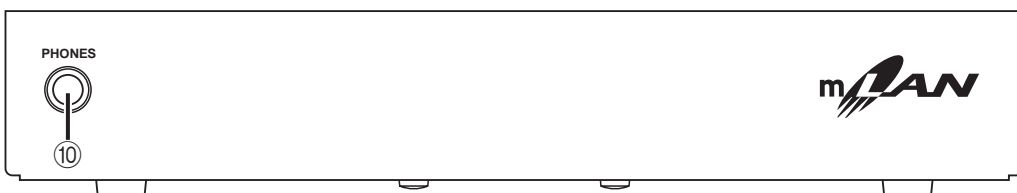
\* Stellen Sie diese serielle Verbindung her, wenn Sie die mitgelieferte Software unter Windows benutzen. Um die mitgelieferte Anwendungssoftware auf einem Macintosh-Rechner zu verwenden, verbinden Sie die mLAN-Buchse des mLAN8P über ein IEEE1394-Kabel mit der FireWire-Schnittstelle des Macintosh. (Siehe „Anschließen eines mLAN-Geräts“ auf Seite 13.)

# Bezeichnungen und Funktionen

Oberseite



Vorderseite



## ① LED-Anzeigen

Die aufleuchtenden LED-Anzeigen geben folgendermaßen den Status der Einheit an:

### [LOCK]

Der Zustand, in dem der mLAN8P korrekt Wordclock-Signale von einem anderen Gerät erhält, wird „Lock“ genannt. Die linke LOCK-LED zeigt den Status von digitalen Eingangssignalen an. Die rechte LOCK-LED zeigt den Status von mLAN-Signalen an.

grün : Lock

aus : Unlock (kein Kabel angeschlossen oder kein korrekter Wordclock-Empfang.)

### [DATA]

grün : Normaler Status

rot : Unterbrechung der Klangwiedergabe aufgrund der Einrichtung oder Entfernung einer Geräteverbindung im Bus, von Änderungen der Verbindung, eines Fehlers bei der Wordclock-Synchronisierung usw.

### [RT/ERR]

grün : Der mLAN8P ist ein „Stamm“.

rot : Ein Fehler ist aufgetreten.

aus : Anderer Status als zuvor genannte.

\* Diese LED-Anzeige befindet sich auch auf der rechten Seite der Rückseite.

**[HINWEIS]** Informationen zur Fehleranzeige finden Sie unter „LED-/LCD-Meldungen“ auf Seite 37.

## ② LCD-Anzeige (Liquid Crystal Display)


Die LCD-Anzeige zeigt verschiedene Daten und Informationen an.

## ③ INPUT VOLUME

Mit diesem Regler stellen Sie den Lautstärkepegel des auf den ANALOG IN-Buchsen eingehenden Audiosignals ein.

## ④ ON/STANDBY, PHONE VOLUME

Durch Drücken dieses Knopfgreglers können Sie das Gerät ein- und ausschalten (Standby-Betrieb), und durch Drehen des Reglers stellen Sie die Lautstärke des Kopfhörers ein.

 Auch in der STANDBY-Stellung des Schalters wird das Instrument minimal mit Strom versorgt. Wird der mLAN8P für längere Zeit nicht benutzt, sollten Sie unbedingt den Netzadapter aus der Steckdose ziehen.

## ⑤ Modusknöpfe

Diese Knöpfe dienen gemeinsam mit den Kanal-/Funktionsknöpfen zum Auswählen der Einstellungsparameter.

## ⑥ Kanal-/Funktionsknöpfe

Diese Knöpfe dienen gemeinsam mit den Modusknöpfen zum Auswählen der Einstellungsparameter.

### [MIDI]-Modus

[IN] [OUT-A] [OUT-B] : Einstellungen für das Verbindungsziel der an die MIDI-Buchsen angeschlossen Geräte

### [UTILITY]-Modus

[DIRECT] : Einstellungen für Direktverbindungen

[WCLK] (WORDCLOCK) : Wordclock-bezogene Einstellungen

[SYSTEM] (SYSTEM) : Systemeinstellungen

[MTER] (METER) : Auswahl der Pegelanzeigen

### [Mixer 1]-Modus

[1] - [8] : Einstellungen für die Eingangskanäle des Mischpulteingangs-Blocks

### [Mixer 2]-Modus

[9] [10] : Einstellungen für die über Digital In empfangenen Eingangskanäle.

[11] [12] : Einstellungen für die über A/D empfangenen Eingangskanäle.

[AUX1] [AUX2] : Einstellungen für AUX 1/2

[L] [R] : Einstellungen für das Ausgabziel

## ⑦ ◀ PAGE ▶ -Knopf

Mit diesen Knöpfen navigieren Sie vor und zurück durch die Parameter.

## ⑧ Knöpfe +1/ENTER und -1/EXIT

Mit diesen Knöpfen wird ein Parameter um den Wert 1 erhöht oder verringert. Wenn Sie einen der Knöpfe gedrückt halten, können Sie den Wert kontinuierlich ändern. Bei der Anzeige einer Abfrage zur Bestätigung von bearbeiteten Einstellungen dienen diese Knöpfe zum Ausführen (ENTER) oder Abbrechen (EXIT) des Vorgangs.

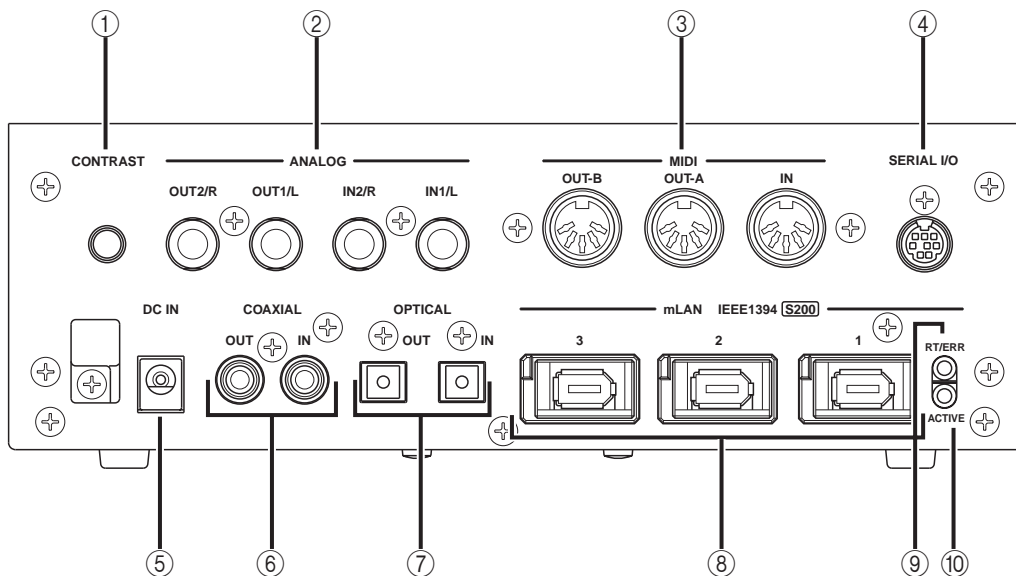
## ⑨ VALUE-Drehrad

Mit diesem Drehrad können Sie einen Parameterwert kontinuierlich erhöhen oder verringern. Dies ist nützlich, wenn Sie einen Wert deutlich ändern möchten.

## ⑩ PHONES-Buchse

Hier können Sie einen Stereokopfhörer anschließen. Die an ANALOG OUT 1/L und 2/R geleiteten Signale werden auch an diesen Ausgang geleitet.

## Rückseite



### ① CONTRAST

Mit diesem Knopf können Sie den Kontrast der LCD-Anzeige auf der Oberseite einstellen.

### ② ANALOG IN/OUT-Buchsen

Über diese Buchsen werden ein- und ausgehende analoge Audiosignale geleitet. Sie werden auch "A/D In" bzw. "D/A Out" genannt, da die am Anschluss ANALOG IN eingehenden Signale digital verarbeitet werden.

### ③ MIDI IN/OUT-Buchsen

Diese Buchsen werden zum Anschließen von MIDI-Geräten und zum Senden und Empfangen von MIDI-Daten verwendet.

### ④ SERIAL I/O-Buchse

Über diese Buchse können Sie den mLAN8P über ein serielles Kabel direkt mit einem PC verbinden. Schließen Sie den mLAN8P hierüber an einen Computer an, wenn Sie mLAN Patchbay und mLAN Mixer unter Windows verwenden. Dieser Anschluss dient nicht zum Senden und Empfangen von MIDI- und Audiosignalen. Weitere Informationen zu den Verbindungen finden Sie auf Seite 13.

### ⑤ DC IN-Buchse

An diese Buchse wird der mitgelieferte Netzadapter (PA-5C) angeschlossen.



Verwenden Sie unter keinen Umständen einen anderen Netzadapter als den Yamaha PA-5C oder einen von Yamaha empfohlenen, gleichwertigen Adapter. Der Gebrauch eines inkompatiblen Netzadapters kann zu irreparablen Schäden am mLAN8P führen. Darüber hinaus setzen Sie sich der Gefahr von ernsthaften Verletzungen durch Stromschläge aus! ZIEHEN SIE DEN NETZADAPTER STETS AUS DER NETZSTECKDOSE, WENN DER mLAN8P AUSSER BETRIEB IST.




### ⑥ COAXIAL IN/OUT-Buchsen

ber diese Buchsen werden unter Verwendung von digitalen Pin-Kabeln ein- und ausgehende digitale Audiosignale geleitet.

**HINWEIS** Wählen Sie entweder die COAXIAL IN- oder die OPTICAL IN-Buchsen aus. (Seite 33) Diese Buchsen werden zusammen mit den OPTICAL IN/OUT-Buchsen ⑦ auch „DIGITAL IN/OUT“ genannt.

### ⑦ OPTICAL IN/OUT-Buchsen

ber diese Buchsen werden unter Verwendung von Glasfaserkabeln ein- und ausgehende digitale Audiosignale geleitet.

 Die OPTICAL-Buchsen sind zum Schutz mit Blindsteckern versehen. Vor dem Anschließen der Kabel müssen diese Schutzstecker entfernt werden. Achten Sie darauf, die Blindstecker wieder aufzustekken, wenn Sie das Kabel herausziehen.

**HINWEIS** Wählen Sie entweder die COAXIAL IN- oder die OPTICAL IN-Buchsen aus. (Seite 33) Diese Buchsen werden zusammen mit den COAXIAL IN/OUT-Buchsen ⑥ auch „DIGITAL IN/OUT“ genannt.

### ⑧ mLAN-(IEEE1394)-Buchsen

An diese Buchsen können Sie mLAN-Geräte oder IEEE1394-kompatible Geräte über IEEE1394-(6-Pin)-Standardkabel anschließen. Jede Buchse besitzt in der oberen linken Ecke eine LED-Anzeige, an der die folgenden Statusangaben abgelesen werden können.

grün : Der mLAN8P oder das angeschlossene Gerät ist ein „Zweigknoten“.

aus : Nicht angeschlossen.

rot : Durch Ausstöpseln des angeschlossenen Geräts wird die Klangwiedergabe von anderen Geräten unterbrochen.

### ⑨ RT/ERR-LED

An dieser LED-Anzeige lassen sich die folgenden Statusangaben ablesen:

grün : Der mLAN8P ist ein „Stamm“.

orange : Ein Fehler ist aufgetreten. (bezogen auf den IEEE1394-Bus)

rot : Ein Fehler ist aufgetreten. (Andere Fehler)

aus : Anderer Status als zuvor genannte.

\* Die gleiche LED-Anzeige befindet sich auf der Oberseite.

**HINWEIS** Informationen zur Fehleranzeige finden Sie unter „LED-/LCD-Meldungen“ auf Seite 37.

### ⑩ ACTIVE-LED

An dieser LED-Anzeige lassen sich die folgenden Statusangaben ablesen:

blau : Die Weiterleitungsfunktion ist aktiviert.

aus : Die Weiterleitungsfunktion ist deaktiviert.

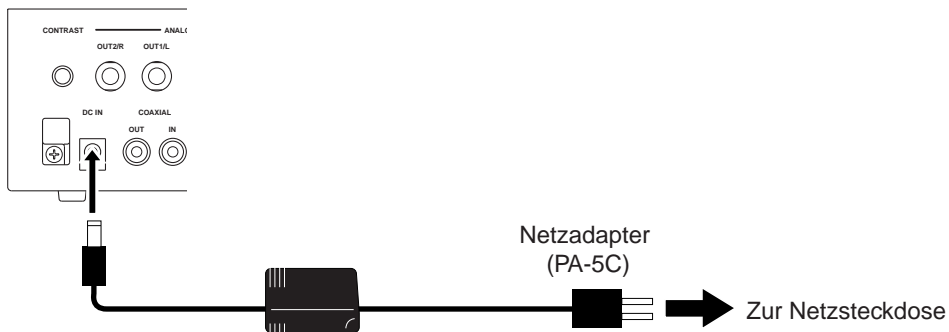
**HINWEIS** Da der mLAN8P im ausgeschalteten Zustand nicht als Bus-Relay funktioniert (d. h., keine Signale weiterleitet), zeigt die ACTIVE-LED auch an, ob die Einheit eingeschaltet (blau) oder ausgeschaltet ist.

# Anschlüsse

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie mLAN- und MIDI-Geräte (wie Tongeneratoren und Keyboards) über den mLAN8P an einen PC angeschlossen werden.

## (1) Anschließen des Netzadapters

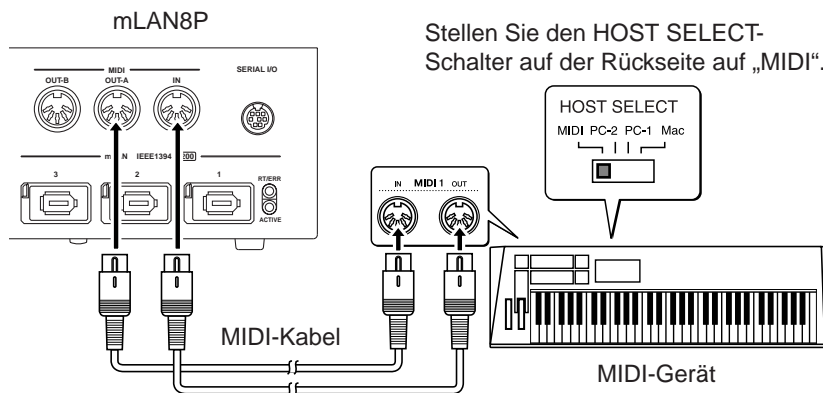
Schließen Sie zunächst die Buchse des mitgelieferten Netzadapters (PA-5C) an die DC IN-Buchse auf der Rückseite des mLAN8P und dann den Netzadapter an eine Netzsteckdose an. Achten Sie darauf, den Netzschalter des Geräts auszuschalten (Standby-Stellung), bevor Sie das Kabel des Netzadapters ausstöpseln.



**!** Verwenden Sie unter keinen Umständen einen anderen Netzadapter als den Yamaha PA-5C oder einen von Yamaha empfohlenen, gleichwertigen Adapter. Der Gebrauch eines inkompatiblen Netzadapters kann zu irreparablen Schäden am mLAN8P führen. Darüber hinaus setzen Sie sich der Gefahr von ernsthaften Verletzungen durch Stromschläge aus! ZIEHEN SIE DEN NETZADAPTER STETS AUS DER NETZSTECKDOSE, WENN DER mLAN8P AUSSER BETRIEB IST.

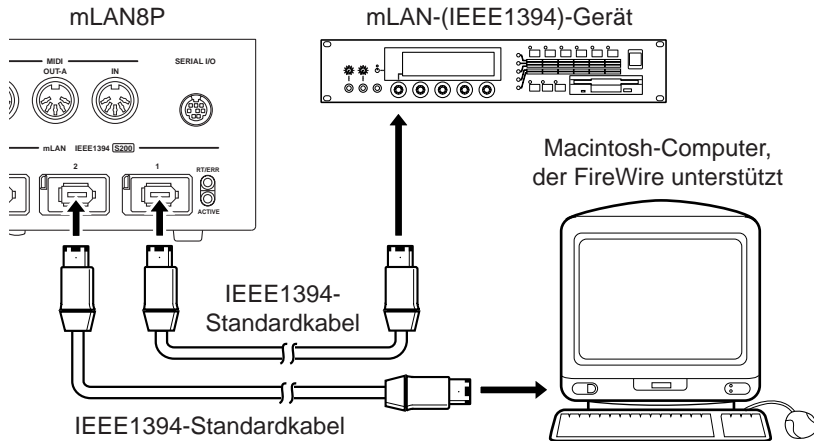
## (2) Anschließen eines MIDI-Geräts

Schließen Sie über als Zubehör erhältliche MIDI-Kabel die MIDI IN-Buchse des MIDI-Geräts an die MIDI OUT-Buchse des mLAN8P sowie die MIDI OUT-Buchse des MIDI-Geräts an die MIDI IN-Buchse des mLAN8P an. Bringen Sie den HOST SELECT-Schalter des MIDI-Geräts in die Stellung „MIDI“.



### (3) Anschließen eines mLAN-(IEEE1394)-Geräts

Schließen Sie über ein IEEE1394-(6-Pin)-Standardkabel die mLAN-(IEEE1394)-Buchse des mLAN-(IEEE1394)-Geräts an die mLAN-(IEEE1394)-Buchse des mLAN8P an. Dazu muß keines der Geräte ausgeschaltet werden.

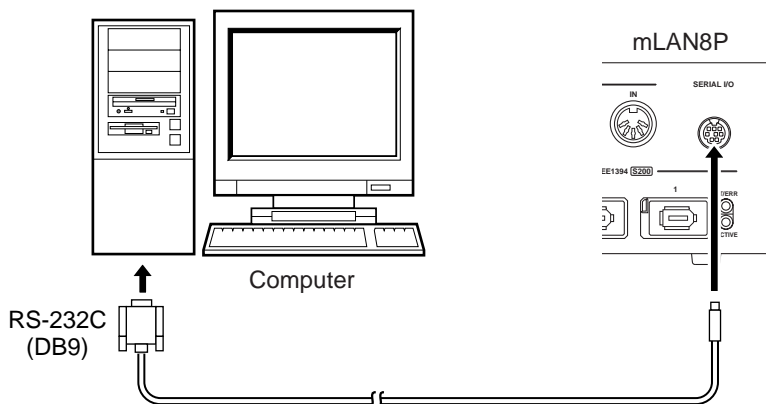


### (4) Anschließen eines Windows-Computers (serielle Verbindung)

Schließen Sie über serielle Kabel die RS232C-Buchse des Computers an die SERIAL I/O-Buchse des mLAN8P an. Stellen Sie dazu sicher, daß Computer und mLAN8P ausgeschaltet sind.

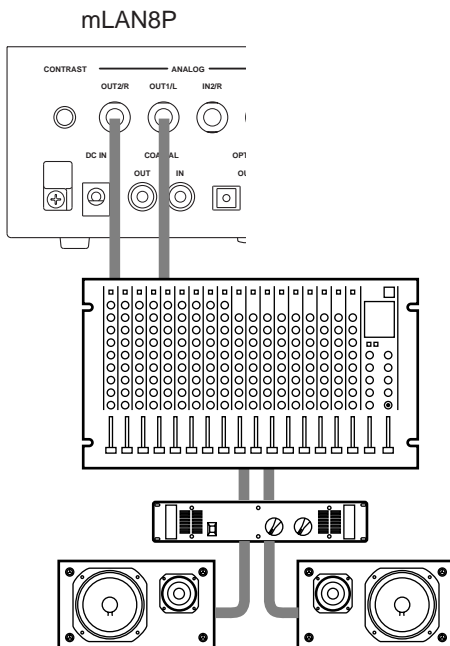
**HINWEIS** Stellen Sie diese serielle Verbindung her, wenn Sie die mitgelieferte Software unter Windows benutzen. Um die Software auf einem Macintosh-Rechner zu verwenden, verbinden Sie die mLAN-Buchse des mLAN8P über ein IEEE1394-Kabel mit der FireWire-Schnittstelle des Macintosh. (Lesen Sie dazu „Anschließen eines mLAN-Geräts“.)

Verwenden Sie dazu das D-SUB 9P → MINI DIN 8P-Standardkabel.



### (5) Anschließen von analogen Audiogeräten (Verstärker, Lautsprecher, Mischpult usw.)

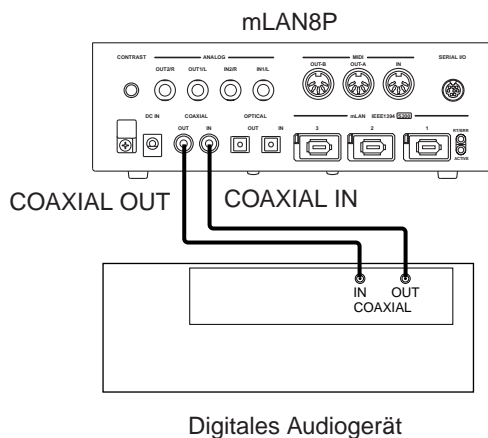
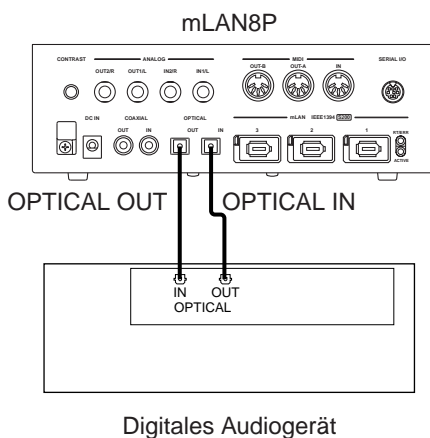
Verbinden Sie die Buchsen ANALOG OUT 1/L und 2/R mit zwei Kanälen des Mischpults.



### (6) Anschließen eines digitalen Audiogeräts

Schließen Sie über digitale Audiokabel ein digitales Audiogerät wie z. B. einen CD-Player oder einen MD-Player an die Digital In/Out-Buchsen des mLAN8P an.

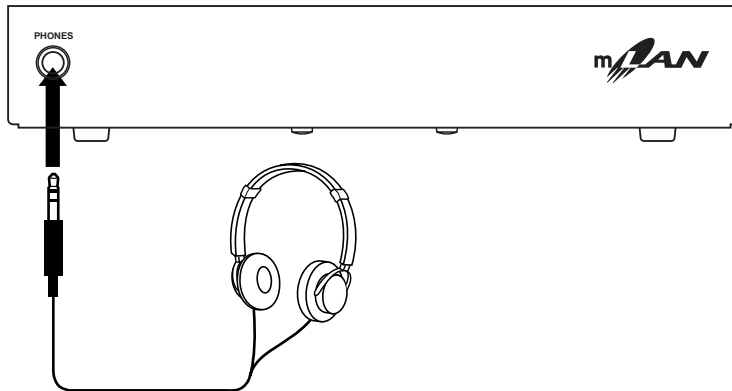
- Unter Verwendung der OPTICAL-Buchsen
- Unter Verwendung der COAXIAL-Buchsen



**HINWEIS** Wählen Sie entweder die COAXIAL IN- oder die OPTICAL IN-Buchsen aus. (Seite 33)

### (7) Anschließen eines Kopfhörers

Schließen Sie zum Abhören der ausgegebenen Signale an den Ausgängen ANALOG OUT 1/L und 2/R (Stereo Mix) an die PHONES-Buchse auf der Vorderseite des mLAN8P einen Kopfhörer an.



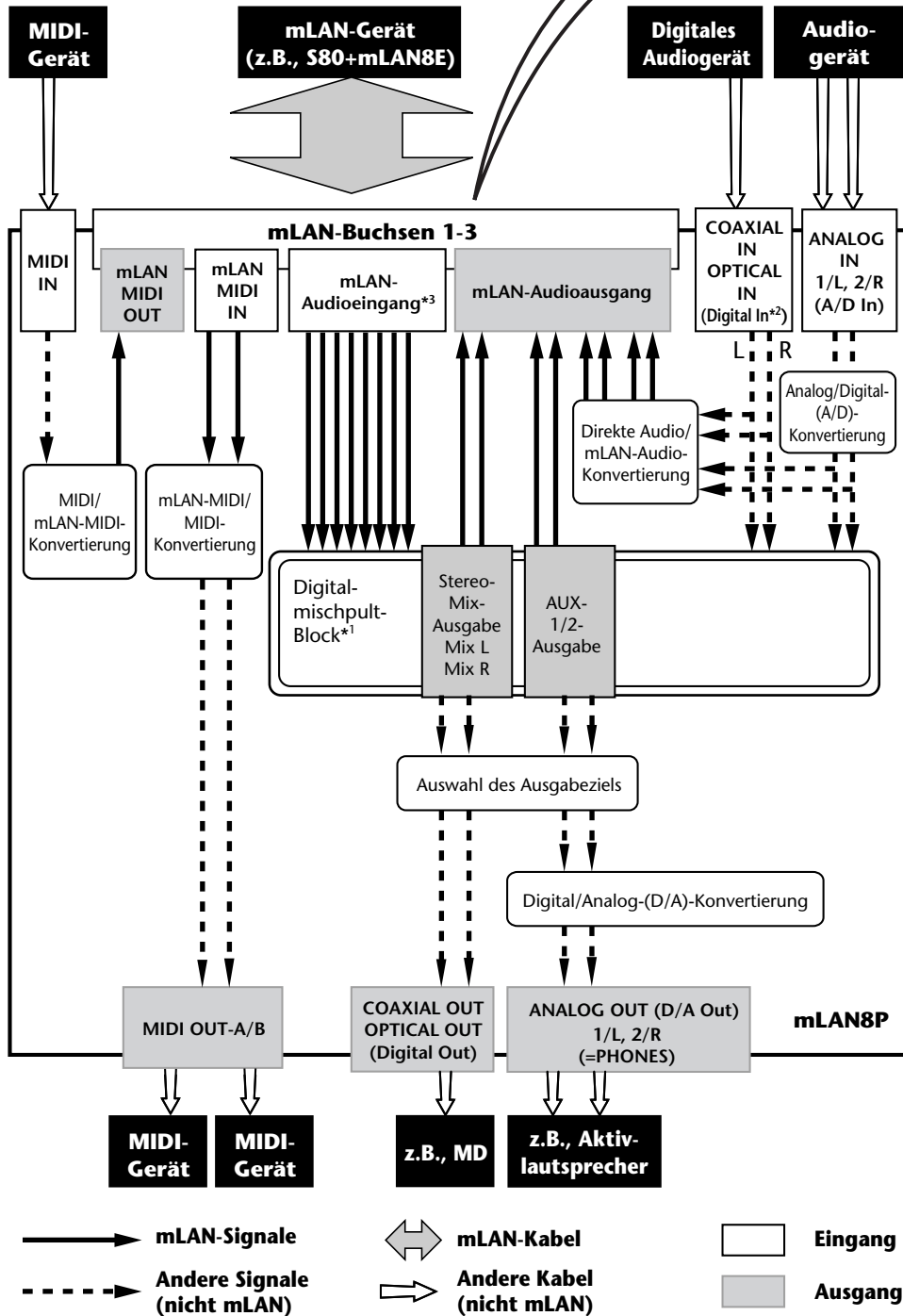
## Ein- und Ausschalten des Geräts

### Einschaltreihenfolge für angeschlossene Geräte

Wenn der mLAN8P und alle erforderlichen Geräte miteinander verbunden sind, stellen Sie sicher, dass der Lautstärkepegel des mLAN8P und der Audioausrüstung sich in der Minimalstellung (0) befinden, und schalten Sie die Geräte dann in der folgenden Reihenfolge ein: MIDI-Sendegerät, MIDI-Empfangsgerät und Audioausrüstung (Mischpult, dann Verstärker). Drehen Sie zum Ausschalten der Geräte zunächst die Pegel der Audioausrüstung herunter, und schalten Sie die Geräte dann in umgekehrter Reihenfolge aus. Sind die Geräte über mLAN verbunden, brauchen Sie zum Ein- und Ausschalten diese Reihenfolge nicht einzuhalten.

# Interne Konfiguration des mLAN8P

Deutsch



### mLAN-Plugs

**mLAN-Ausgangsstecker (angegeben im Feld „From“ in mLAN Patchbay.)**

**mLAN audio**

- St Mix L (stereo mix L)
- St Mix R (Stereo mix R)
- AUX1
- AUX2
- \*Dig In L (Digital In L)
- \*Dig In R (Digital In R)
- \*A/D In L (ANALOG In L)
- \*A/D In R (ANALOG In R)

**mLAN MIDI**

- \*IN (MIDI IN)

**mLAN-Eingangsstecker (angegeben im Feld „To“ in mLAN Patchbay.)**

**mLAN audio**

- Input1
- Input2
- Input3
- Input4
- Input5
- Input6
- Input7
- Input8

**mLAN MIDI**

- \*OUT-A (MIDI OUT-A)
- \*OUT-B (MIDI OUT-B)

**Informationen zu den Namen von mLAN-Steckern (mLAN Plugs):**

Den Namen einiger mLAN-Stecker ist ein Sternchen (\*) vorangestellt. Das bedeutet, daß sie direkt an die Buchsen auf der Rückseite des mLAN8P angeschlossen sind. Der Stecker „\*IN (MIDI IN)“ leitet beispielsweise Signale weiter, die an der MIDI IN-Buchse (auf der Rückseite des mLAN8P) auf dem mLAN-Bus empfangen wurden. Dieser Plug wird als mLAN-Ausgangsstecker betrachtet, obwohl sein Name „\*IN“ enthält, da er über die MIDI IN-Buchse empfangene Signale weiterleitet. Analog dazu ist der Plug „\*OUT-A (\*MIDI OUT-A)“ ein mLAN-Eingangsstecker, obwohl sein Name „\*OUT-A“ enthält, da er über MIDI OUT-A ausgegebene Signale empfängt.

Das Diagramm links zeigt den gesamten Signalfluß .

Die Eingangsquelle und das Ausgabeziel der Audio- und MIDI-Signale können Sie für die verschiedenen Geräte einstellen, nachdem diese an den mLAN8P angeschlossen wurden. Vor allem durch die Funktionalität eines digitalen 12-Kanal-Mischpults unterstützt der mLAN8P eine große Bandbreite von Anwendungen und dient als Kernstück eines Aufnahmestudios.

Das Einstellen von Eingangsquelle und Ausgabeziel der verschiedenen Signale sowie die Anwendung der Mischpult-Funktion des mLAN8P können Sie nicht nur vom mLAN8P aus steuern, sondern unter Verwendung der zum Lieferumfang gehörenden mLAN-Tools auch von einem Computer aus.

**(HINWEIS)** Der Mischpult-Block des mLAN8P befindet sich entweder im Direkt-Modus oder im Mixer-Modus. Wenn mLAN Mixer nicht verwendet wird, ist die Einheit im Direkt-Modus, in dem ein- und ausgehende Signale direkt weitergeleitet werden. Wird mLAN Mixer verwendet, wechselt die Einheit in den Mixer-Modus. Die Standardeinstellung (beim Einschalten des Geräts) ist der Direkt-Modus.

- \*1 Eingebauter Effektprozessor. (Verwenden Sie die zum Lieferumfang gehörende Software „mLAN Mixer“, um die Effektparameter einzustellen.) Weitere Informationen zum Effektprozessor finden Sie in der Datenliste im mLAN Mixer-Handbuch (PDF-Datei). Weitere Informationen zur Struktur des Digitalmischpult-Blocks finden Sie im Blockschaltplan im mLAN Mixer-Handbuch.
- \*2 Geben Sie die Art der digitalen Buchse an, COAXIAL IN oder OPTICAL IN (Seite 33).
- \*3 Für den mLAN-Audioeingang können Sie beliebig aus 8 Kanälen des Bus (Systems) auswählen.

# Funktionsschemata

## ■ Mischpulteingangs-Block (mLAN-Audiokanal 1-8)

Modusknopf	Kanalknopf	Auswahl mit PAGE-Knopf	Funktion der Knöpfe [+1/ENTER] / [-1/EXIT] und des [VALUE]-Drehrrads	Siehe Seite
[MIXER 1]	[1]-[8]	Input Device/Nickname	Wählt die Eingangsquelle aus (mLAN-Audioausgangsstecker).	24
		Audio In Plug		25
		Link	Weist alle Paaren jeweils den gleichen Wert zu (1&2, 3&4... 11&12).	25
		Gain	Stellt den Eingangspegel ein.	25
		AUX1	Stellt den AUX 1-Sendepegel ein.	26
		AUX2	Stellt den AUX 2-Sendepegel ein.	26
		Ch (Channel On/Off)	Schaltet die Kanalfunktion ein- und aus.	26
		Pan (Balance)	Stellt die Stereoposition ein (oder die Balance, wenn der Link-Schalter auf ON steht).	26
		Level	Stellt den Lautstärkepegel ein.	26

## ■ Mischpulteingangs-Block (digitale Audiokanäle 9-10, analoge Audiokanäle 11-12)

## ■ Mischpultausgangs-Block (mLAN-Audioausgang)

Modusknopf	Kanalknopf	Auswahl mit PAGE-Knopf	Funktion der Knöpfe [+1/ENTER] / [-1/EXIT] und des [VALUE]-Drehrrads	Siehe Seite
[MIXER 2]	[9]/[10]	Optical (Coaxial) Input L/R	Dient nur der Anzeige.	24
		Link	Weist alle Paaren jeweils den gleichen Wert zu (1&2, 3&4... 11&12).	25
		Gain	Stellt den Eingangspegel ein.	25
		AUX1	Stellt den AUX 1-Sendepegel ein.	26
		AUX2	Stellt den AUX 2-Sendepegel ein.	26
		Ch (Channel On/Off)	Schaltet die Kanalfunktion ein- und aus.	26
		Pan (Balance)	Stellt die Stereoposition ein (oder die Balance, wenn der Link-Schalter auf ON steht).	26
		Level	Stellt den Lautstärkepegel ein.	26
		[11]/[12]	Analog Input L/R	Dient nur der Anzeige.
	Link		Weist alle Paaren jeweils den gleichen Wert zu (1&2, 3&4... 11&12).	25
	Gain		Stellt den Eingangspegel ein.	25
	AUX1		Stellt den AUX 1-Sendepegel ein.	26
	AUX2		Stellt den AUX 2-Sendepegel ein.	26
	Ch (Channel On/Off)		Schaltet die Kanalfunktion ein- und aus.	26
	Pan (Balance)		Stellt die Stereoposition ein (oder die Balance, wenn der Link-Schalter auf ON steht).	26
	Level		Stellt den Lautstärkepegel ein.	26
	[AUX 1 (A1)] [AUX 2 (A2)]		AUX Out Device/Nickname	Wählt das Ausgabeziel aus (mLAN-Audioeingangsstecker).
		AUX Out Plug	27	
		Link	Weist AUX 1 und 2 den gleichen Wert zu.	27
		Level	Stellt den Lautstärkepegel ein.	28
	[MIX L] [MIX R]	Mix Out Device/Nickname	Wählt das Ausgabeziel aus (mLAN-Audioeingangsstecker).	28
Mix Out Plug		28		
Balance		Stellt die Balance der gemischten Stereoausgabe (Stereo Mix Out) ein.	29	
Level		Stellt den Lautstärkepegel ein.	29	

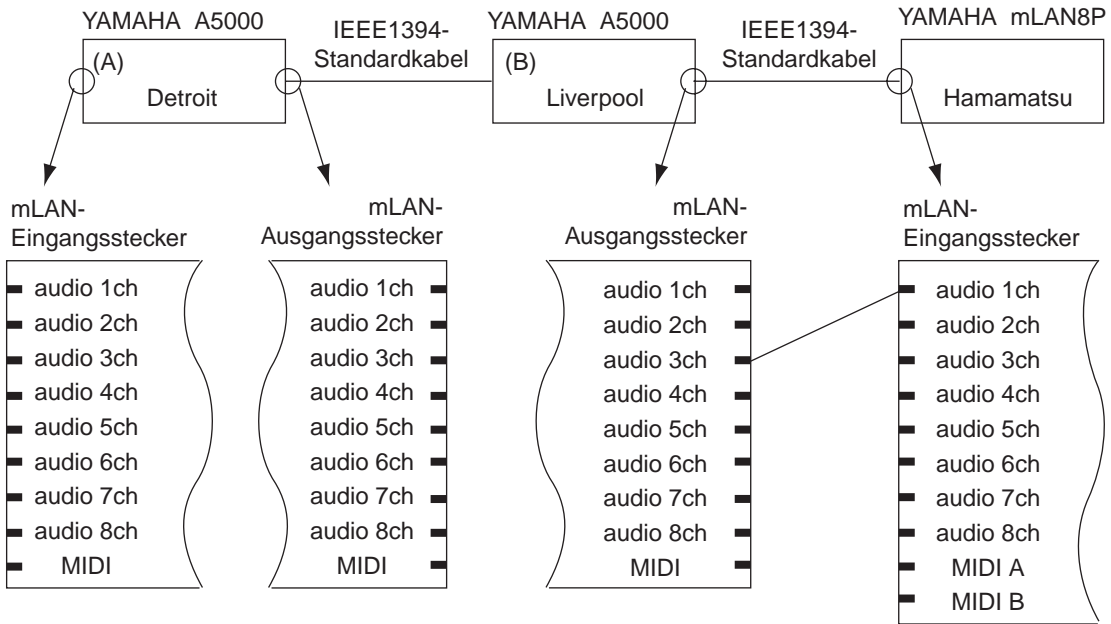


- MIDI-Block    ■ DIRECT OUT    ■ Wordclock    ■ System-Block
- Pegelanzeigen

Modusknopf	Kanalknopf	Auswahl mit PAGE-Knopf	Funktion der Knöpfe [+1/ENTER] / [-1/EXIT] und des [VALUE]-Drehrats	Siehe Seite
[MIDI/ UTILITY]	[IN]	MIDI In Device/Nickname	Wählt das Ausgabeziel des am Anschlu MIDI IN auf der Rückseite eingehenden Signals aus (mLAN-MIDI-Eingangstecker).	29
		MIDI In Plug		30
	[OUT-A]	MIDI Out A Device/Nickname	Wählt die Eingangsquelle des am Anschlu MIDI OUT-A auf der Rückseite ausgehenden Signals aus (mLAN-MIDI-Ausgangstecker).	30
		MIDI Out A Plug		30
	[OUT-B]	MIDI Out B Device/Nickname	Wählt die Eingangsquelle des am Anschlu MIDI OUT-B auf der Rückseite ausgehenden Signals aus (mLAN-MIDI-Ausgangstecker).	30
		MIDI Out B Plug		30
	[DIRECT]	Digital In L Device/Nickname	Wählt das Ausgabeziel des auf dem linken Digital In-Kanal eingehenden Signals aus (mLAN-Audioeingangstecker).	31
		Digital In Plug		31
		Digital In R Device/Nickname	Wählt das Ausgabeziel des auf dem rechten Digital In-Kanal eingehenden Signals aus (mLAN-Audioeingangstecker).	31
		Digital In Plug		31
		A/D In L Device/Nickname	Wählt das Ausgabeziel des auf dem linken A/D In-Kanal eingehenden Signals aus (mLAN-Audioeingangstecker).	31
		A/D In Plug		31
		A/D In R Device/Nickname	Wählt das Ausgabeziel des auf dem rechten A/D In-Kanal eingehenden Signals aus (mLAN-Audioeingangstecker).	31
		A/D In Plug		
	[WCLK]	Wordclock Source	Wählt die Wordclock-Signalquelle.	32
		Group1 Wordclock Master	Legt den Wordclock-Master für Group1 fest.	32
	[SYS]	Digital Input Source	Zur Auswahl von „Optical“ (Glasfaser) oder „Coaxial“.	33
		Digital Output Source	Wählt die Signalausgabe vom Anschlu DIGITAL OUT auf der Rückseite aus.	33
		Analog Output Source	Wählt die Signalausgabe vom Anschlu ANALOG OUT auf der Rückseite aus.	33
		Set Nickname	Bearbeitet den Nickname (Spitznamen).	34
		Select Device/Nickname	Wählt das Gerät aus, dessen Nickname bearbeitet wird.	34
		Set Nickname	Stellt den Nickname ein.	34
		Set Root	Weist dem mLAN8P die Rolle des Stammknotens zu.	35
		Net Traffic	Zeigt die Menge des Datenverkehrs im Netzwerk an.	35
		Factory Set	Stellt den mLAN8P auf die Standard-Werkseinstellungen zurück.	35
		Confirmation	Legt die Bedingung für die Einrichtung einer Verbindung fest.	35
	[METER]	All Ch	Zeigt für alle Kanäle alle Pegelanzeigen an.	36
		Ch1-8, Opti (Coax) L/R, A/D L/R	Zeigt den Eingangspegel an.	36
St Mix L/R, AUX 1/2		Zeigt den Ausgangspegel an.	36	
MIDI IN, OUT-A, OUT-B		Zeigt an, ob ein MIDI-Signal gesendet oder empfangen wird.	36	

# Leitwege von I/O-Signalen zwischen mLAN-Geräten

Sind alle Kabelverbindungen zwischen den Geräten und dem mLAN8P hergestellt, lassen sich die Leitwege der I/O-Signale zwischen den Geräten problemlos ohne Umstecken der Kabel festlegen. Der dazu erforderliche Vorgang ist für ein- und ausgehende Verbindungen gleich.



Das Diagramm zeigt das Beispiel eines Ausgangssignals, das vom Audiokanal 3 des Yamaha A5000 (B) zum Audiokanal 1 (Input 1) des mLAN8P geleitet wird. Jedes Gerät besitzt einen Nickname (Spitznamen): „Detroit“, „Liverpool“ und „Hamamatsu“ von links nach rechts.

Folgen Sie den nachfolgenden Schrittanweisungen, um diese Verbindung auf dem mLAN8P zu konfigurieren. Informationen zu anderen Verbindungen finden Sie in den Hinweisen zu den Bedienungsschritten.

1. Drücken Sie [MIXER 1], um in den MIXER 1-Modus zu wechseln. Der mLAN8P zeigt den Kanalparameter im zuvor ausgewählten Modus an.



**(HINWEIS)** Wählen Sie in allen anderen Fällen als dem zuvor beschriebenen Beispiel den Modus entsprechend der gewünschten mLAN-Eingangsquelle bzw. des gewünschten mLAN-Ausgabeziels aus. Weitere Informationen finden Sie in den Funktionsschematabellen auf den Seiten 18 und 19.

### Auf dem mLAN8P eingehende Signale

- Input1–8...[MIXER1]
- Input9–12...[MIXER2]
- MIDI Out A/B...[MIDI/UTILITY]

### Signalabgabe an andere mLAN-Geräte

- AUX1 (A1), AUX2 (A2), Mix Out L (L), Mix Out R (R)...[MIXER2]
- Digital In L, Digital In R, A/D In L, A/D In R, MIDI In...[MIDI/UTILITY]

2. Um den Signaleingang auf Kanal 1 (Input 1) des mLAN8P einzustellen, drücken Sie den Kanalknopf [1].



**HINWEIS** Verwenden Sie in allen anderen Fällen als dem zuvor beschriebenen Beispiel die Kanal-/Funktionsknöpfe entsprechend der gewünschten Eingangsquelle bzw. des gewünschten Ausgabeziels. Weitere Informationen finden Sie in den Funktionsschematabellen auf den Seiten 18 und 19.

3. Drücken Sie den Knopf [◀ PAGE], bis die Seite „Input Device“, „Input Nickname“ oder „Input Device/Nickname“ angezeigt wird.



**HINWEIS** Die Kombination aus „Vendor (Hersteller)“ und „Module (Modell)“ wird zur Spezifizierung eines „Device“ (eines Gerätes) benutzt. (Der Herstellername wird u. U. ausgelassen.)

### Anzeigen von Gerätbezeichnung und/oder Nickname

Drücken Sie mehrmals den aktuell ausgewählten Modusknopf, um zwischen den folgenden Anzeigen von Gerät (Device) und Spitznamen (Nickname) zu wechseln:

- Device/Nickname
- Device
- Nickname

**HINWEIS** Um das Ausgabeziel (mLAN-Eingangsstecker) für die auf der Rückseite eingehenden Audiosignale einzustellen, verwenden Sie zur Auswahl der Eingangsquelle die [◀ PAGE ▶]-Knöpfe. Dieser Schritt ist für MIDI-Signale nicht erforderlich.

## Leitwege von I/O-Signalen zwischen mLAN-Geräten

- 4-1. Verwenden Sie die Knöpfe [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder das [VALUE]-Drehrad, um im Feld „From:“ das mit Kanal 1 des mLAN8P zu verbindende Gerät auszuwählen. Bezeichnung/Nickname des ausgewählten Geräts blinken auf.

```
/ Input Device
/ [ ] From: YAMAHA/A5000
```

**HINWEIS** Beim Einstellen des Ausgangsziels wird anstelle des Felds „From:“ das Feld „To:“ angezeigt.

- 4-2. Sind mehrere Einheiten des gleichen Modells angeschlossen (wie im vorliegenden Beispiel), zeigen beide Gerätefelder „YAMAHA/A5000“ an, ohne da eine Unterscheidung zwischen Gerät A und B erkennbar ist. Drücken Sie in diesem Fall den Modusknopf, um den Nickname (Spitznamen) des ausgewählten Geräts anzuzeigen.

**HINWEIS** Zunächst müssen Sie für jedes Gerät einen Nickname angeben (Seite 34). Werksmäßig wird ein vorläufiger Nickname eingestellt. Die letzten drei Ziffern der alphanumerischen Nummer (Hexadezimalzahl) zeigen die eindeutige Geräte-ID an.

```
/ Input Nickname
/ [ ] From: Detroit
```

5. Wählen Sie „Liverpool“ (oder „A5000/Liverpool“) aus, und drücken Sie den Knopf [PAGE ▷]. Der mLAN8P zeigt die Seite „Audio In Plug“ an.

```
/ Audio In Plug
/ [ ] From: Unconnected
```

6. Verwenden Sie die Knöpfe [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder das [VALUE]-Drehrad, um im Feld „From:“ den mit Kanal 1 des mLAN8P zu verbindenden mLAN-Plug (mLAN-Stecker) auszuwählen. Wählen Sie im vorliegenden Beispiel „Channel 3 (AS3)“ aus.

**HINWEIS** Beim Einstellen des Ausgangsziels wird anstelle des Felds „From:“ das Feld „To:“ angezeigt.

7. Der Name des mLAN-Steckers blinkt einige Male auf, anschließend erscheint auf dem Display eine Anzeige zum Bestätigen der Änderungen, die Sie an der Verbindung vorgenommen haben. Drücken Sie [ENTER], um die Änderungen zu bestätigen.

```
! Connection was modified
! Press "ENTER" Key
```

**HINWEIS** Drücken Sie zum Abbrechen des Vorgangs [EXIT].

**HINWEIS** Falls der UTILITY-Parameter „Confirmation“ auf „Off“ (aus) gestellt ist, wird keine Abfrage zur Bestätigung angezeigt. Statt dessen blinkt der Name des mLAN-Steckers einige Male auf, und anschließend führt der mLAN8P die Verbindungsänderungen automatisch durch.

Die Verbindung ist nun hergestellt.

**HINWEIS** Um mehrere Ausgangsziele (mLAN-Eingangsstecker) anzugeben, drücken Sie den Knopf [PAGE ▷], und wiederholen Sie die beschriebenen Schritte.

**HINWEIS** Mit Hilfe der Drag-and-Drop-Funktion der zum Lieferumfang gehörenden Software „mLAN Patchbay“ lassen sich die Verbindungen übersichtlich einrichten.

**HINWEIS** Es spielt keine Rolle, ob Sie zuerst den Parameter „Device“ oder den Parameter „Nickname“ einstellen.

# Modusfunktionen

## Einstellungen für den Mischpulteingangs-Block [Mixer 1/2] [1] - [12]

In diesem Abschnitt wird dargestellt, wie die von den angeschlossenen Geräten eingehenden mLAN-Audiosignale an den mLAN8P geleitet und die Parameter der Mischpult-Funktion eingestellt werden.

Weisen Sie ein Signal von einem der acht Kanäle eines angeschlossenen Geräts beliebig den Kanälen [1] - [8] zu, Digital In-Signale weisen Sie den Kanälen [9] und [10] sowie A/D In-Signale den Kanälen [11] und [12] zu.

**HINWEIS** Wählen Sie im [UTILITY]-Modus zwischen „Optical“ (Glasfaser) und „Coaxial“ für die Digital In-Verbindung aus (Seite 33).

1. Drücken Sie dem Zielkanal entsprechend den Knopf [Mixer 1] oder [Mixer 2].
2. Drücken Sie den Kanalknopf mit der gewünschten Kanalnummer. Für [Mixer 1] können Sie die Kanäle [1] - [8] und für [Mixer 2] die Kanäle [9] - [12] auswählen.
3. Wählen Sie mit Hilfe des Knopfs [ ◀ PAGE ▶ ] einen einzustellenden Parameter aus. (Bewegen Sie den Cursor „|“ zum Parameter.)

**HINWEIS** Durch wiederholtes Drücken des Kanalknopfs für den aktuell ausgewählten Kanal werden die Seiten gewechselt (außer für die Parameter [Input Device/Nickname] und [Audio In Plug]).

4. Wählen Sie mit Hilfe der Knöpfe [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder des [VALUE]-Drehads die Gerätenamen und Parameterwerte aus.

### [Input Device/Nickname]

Geben Sie mit Hilfe des Parameters [Device/Nickname] den Namens des mLAN-Geräts an, das Sie mit dem über den Kanalknopf ausgewählten Kanal verbinden möchten. Werden keine Geräte verbunden, wählen Sie „Unconnected“ aus.

**A5000 (Nickname = Liverpool) ist verbunden.**

```
| Input Device/Nickname  
| [ ] From: A5000/Liverpool
```

Keine Verbindung zu einem Gerät.

```
| Input Device/Nickname  
| [ ] From: Unconnected
```

Für die [Mixer 2]-Kanäle [9] - [12] (Digital In, A/D In) ist die Anzeige etwas verschieden.

**Anzeige für A/D Input L ([Mixer 2] Kanal [11])**

```
| / Analog Input L Channel  
| [ ]
```

[Audio In Plug]

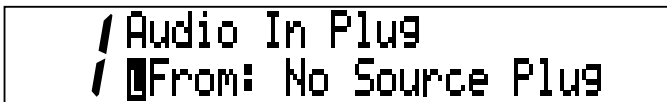
Wählen Sie für die Verbindung aus den mLAN-Steckern (virtuellen Steckern) des ausgewählten Geräts einen „Input Plug“ (Eingangsstecker) aus. Besitzt das Gerät keinen geeigneten mLAN-Stecker, wird „No Source (Destination) Plug“ angezeigt.

Für die [Mixer 2]-Kanäle [9] - [12] (Digital In, A/D In) erscheint diese Anzeige nicht.

„Assignable 1“ des A5000 ist verbunden.



Es wurde kein geeigneter Stecker gefunden.



[Link (Link-Schalter)]

Wenn dieser Parameter auf „On“ gestellt ist, werden alle benachbarten Kanäle paarweise verknüpft: 1&2, 3&4, 5&6, 7&8, 9&10 und 11&12. Beide Kanäle jedes Paares besitzen dann die gleichen Parametereinstellungen (außer für die Parameter [Input Device/Nickname] und [Audio In Plug]).

Wert: On, Off



**HINWEIS** Der Parameterwert eines Kanals, für den der Link-Schalter auf „On“ gestellt ist, wird auf beide Kanäle angewendet. Wenn der Link-Schalter auf „On“ gestellt ist, wird der Parameter „Pan“ durch den Parameter „Balance“ ersetzt.

[Gain]

Mit Hilfe dieses Parameters können Sie den Eingangssignalpegel in 6dB-Schritten einstellen.

Wert: -6 dB, 0 dB, +6 dB, +12 dB, +18 dB, +24 dB



## Modusfunktionen

### [Aux 1/2]

Mit diesem Parameter können Sie den Lautstärkepegel des an AUX 1 und 2 gesendeten Eingangssignals einstellen. Das an AUX 1 und 2 gesendete Signal kann jedem beliebigen Kanal im mLAN zugeordnet werden.

Wert:  $-\infty$  dB (minimaler Sendepiegel) - +6 dB (maximaler Sendepiegel)

/	▶Aux1	Aux2
/	+ 5.8dB	+ 6.0dB

### [Ch (Channel On/Off)]

Dieser Parameter schaltet Kanäle ein (On) und aus (Off). Kanäle mit der Einstellung „Off“ werden stumm geschaltet.

Wert: On, Off

/	▶Ch	Pan	Level
/	On	Center	- 4.6dB

### [Pan/Balance]

Mit diesem Parameter können Sie die Stereoposition jedes Kanals einstellen. Wenn Sie den L-Wert erhöhen, wird die Stereoposition nach links verschoben. Erhöhen Sie den R-Wert, wird die Stereoposition nach rechts verschoben.

Ist der Link-Schalter auf „On“ gestellt, wird dieser Parameter durch den Balance-Parameter ersetzt, und die geraden und ungeraden Kanäle haben jeweils den gleichen Wert.

Wert: L63 - R63 (für Pan und für Balance)

/	Ch	▶Pan	Level
/	On	Center	- 4.6dB

Wenn der Link-Schalter auf „On“ gestellt ist:

/	Ch	▶Balance	Level
/	On	Center	- 4.6dB

### [Level]

Mit diesem Parameter können Sie den Lautstärkepegel des an den Ausgang gesendeten Eingangssignals einstellen.

Wert:  $-\infty$  dB (minimaler Sendepiegel) - 0 dB (maximaler Sendepiegel)

/	Ch	Pan	▶Level
/	On	Center	- 4.6dB



## Einstellungen für den Mischpultausgangs-Block [Mixer 2] - [AUX 1/2]

Sie können die (über den Mischpulteingangs-Block geleiteten) AUX 1/2-Signale jedem beliebigen mLAN-Kanal zuweisen.

1. Drücken Sie den Knopf [Mixer 2].
2. Drücken Sie einen der Knöpfe [AUX 1] oder [AUX 2].
3. Wählen Sie mit Hilfe des Knopfs [◀ PAGE ▶] einen einzustellenden Parameter aus.
4. Wählen Sie mit Hilfe der Knöpfe [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder des [VALUE]-Drehrads die Gerätenamen und Parameterwerte aus.

### [AUX Out Device/Nickname]

Geben Sie mit dem Parameter [AUX Out Device/Nickname] den Namen des Geräts an, das Sie als Ziel der AUX-Signale zuweisen möchten. Werden keine Geräte verbunden, wählen Sie „Unconnected“ aus.

```
A | AUX Out Device/Nickname
A | 1 To:A5000/Liverpool
```

### [AUX Out Plug]

Wählen Sie aus den mLAN-Plugs (virtuellen Steckern) des ausgewählten Geräts einen AUX-Sendestecker aus. Besitzt das Gerät keinen geeigneten mLAN-Stecker, wird „No Source (Destination) Plug“ angezeigt.

```
A | AUX Out Plug
A | 1 To:AD-L IN
```

**(HINWEIS)** Sie können mehrere Ziele auswählen. Wenn mehrere Geräte an das Netzwerk angeschlossen sind, geben die Parameteranzeigen [Device/Nickname] und [Plug] in der linken unteren Displayecke die Anzahl der angeschlossenen Geräte an. Durch wiederholtes Drücken des Knopfs [PAGE ▶] wird diese Nummer erhöht und die Parametereinstellung entsprechend geändert.

```
A | AUX Out Device/Nickname
A | 2 To: Unconnected
```

### [Link (Link-Schalter)]

Ist dieser Schalter auf „On“ gestellt, sind die Pegelinstellungen für AUX 1 und AUX 2 identisch. Der Parameterwert eines Kanals, für den der Link-Schalter auf „On“ gestellt ist, wird auch auf den anderen Kanal angewendet.

Wenn der Link-Schalter auf „On“ gestellt ist, wird in der linken unteren Displayecke „**L**“ angezeigt.

**Wert: On, Off**

## Modusfunktionen

### [Level]

Mit diesem Parameter können Sie den Lautstärkepegel des an den Ausgang gesendeten AUX-Signals einstellen.

Wert: 0dB -  $-\infty$  dB

```
AI      Link      Level
        Off       + 0.2dB
```

## Einstellungen für den Mischpultausgangs-Block [Mixer 2] - [L] [R]

Sie können die (über den Mischpulteingangs-Block geleiteten) Audioeingangssignale jedem beliebigen mLAN-Kanal zuweisen.

1. Drücken Sie den Knopf [Mixer 2].
2. Drücken Sie einen der Knöpfe [L] oder [R].
3. Wählen Sie mit Hilfe des Knopfs [◀ PAGE ▶] einen einzustellenden Parameter aus.
4. Wählen Sie mit Hilfe der Knöpfe [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder des [VALUE]-Drehrats die Gerätenamen und Parameterwerte aus.

### [Mix Out Device/Nickname]

Geben Sie mit dem Parameter [Device/Nickname] den Namen des mLAN-Moduls an, das Sie als Ziel der (über den Mischpulteingangs-Block geleiteten) Audiosignale zuweisen möchten. Werden keine Module verbunden, wählen Sie „Unconnected“ aus.

```
L Mix Out Device/Nickname
  1 To:A5000/Liverpool
```

### [Mix Out Plug]

Wählen Sie aus den mLAN-Plugs (virtuellen Steckern) des ausgewählten Geräts einen Stecker aus. Besitzt das Gerät keinen geeigneten mLAN-Stecker, wird „No Source (Destination) Plug“ angezeigt.

```
L Mix Out Plug
  1 To:AD-R IN
```

**(HINWEIS)** Sie können mehrere Ziele auswählen. Wenn mehrere Geräte an das Netzwerk angeschlossen sind, geben die Parameteranzeigen [Device/Nickname] und [Plug] in der linken unteren Displayecke die Anzahl der angeschlossenen Geräte an. Durch wiederholtes Drücken des Knopfs [PAGE▶] wird diese Nummer erhöht und die Parametereinstellung entsprechend geändert.

```
L Mix Out Device/Nickname
  ② To:A5000/Liverpool
```

**[Balance (Output Balance)]**

Mit diesem Parameter können Sie die Stereobalance des ausgehenden Stereosignals einstellen. Der Standardwert ist 0 (Center).

Wenn Sie den L-Wert erhöhen, wird die Stereoposition nach links verschoben. Erhöhen Sie den R-Wert, wird die Stereoposition nach rechts verschoben. Die Einstellung für einen Kanal wird auch auf den jeweils anderen Kanal angewendet.

**Wert: L63 - R63**

**[Level]**

Mit diesem Parameter können Sie den Lautstärkepegel des ausgehenden Stereosignals einstellen.

**Wert: 0dB - -∞ dB**



## Einstellungen für den MIDI-Block

Folgen Sie den nachfolgenden Schrittanweisungen, um das mLAN-Gerät und das an die MIDI IN/OUT-Buchsen auf der Rückseite des mLAN8P angeschlossene MIDI-Gerät zu verbinden.

1. Drücken Sie den Knopf [MIDI/UTILITY].
2. Drücken Sie einen der Knöpfe [IN] oder [OUT-A/B].
3. Wählen Sie mit Hilfe des Knopfs [◀ PAGE ▶] einen einzustellenden Parameter aus.
4. Wählen Sie mit Hilfe der Knöpfe [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder des [VALUE]-Drehwheels die Gerätenamen und Parameterwerte aus.

① **[MIDI/UTILITY] - [IN]**

Sie können die eingehenden MIDI-Signale des an die MIDI IN-Buchse auf der Rückseite angeschlossenen Geräts an jeden beliebigen mLAN-Kanal weiterleiten.

**[MIDI In Device/Nickname]**

Geben Sie mit dem Parameter [Device/Nickname] den Namen des Geräts an, das Sie als Ziel der MIDI-Signale des an die MIDI IN-Buchse auf der Rückseite angeschlossenen Geräts zuweisen möchten. Werden keine Geräte verbunden, wählen Sie „Unconnected“ aus.



### [MIDI In Plug]

Wählen Sie aus den mLAN-Plugs (virtuellen Steckern) des ausgewählten Geräts den Stecker aus, der das MIDI-Signal sendet. Besitzt das Gerät keinen geeigneten mLAN-Stecker, wird „No Source (Destination) Plug“ angezeigt.

```
MIDI In Plug
1 To:MIDI IN
```

**HINWEIS** Sie können mehrere Ziele auswählen. Wenn mehrere Geräte an das Netzwerk angeschlossen sind, geben die Parameteranzeigen [Device/Nickname] und [Plug] in der linken unteren Displayecke die Anzahl der angeschlossenen Geräte an. Durch wiederholtes Drücken des Knopfs [PAGE▷] wird diese Nummer erhöht und die Parametereinstellung entsprechend geändert.

### ② [MIDI/UTILITY] - [OUT-A/B]

Sie können von jedem beliebigen mLAN-Kanal aus MIDI-Signale an das an die MIDI OUT A/B-Buchsen auf der Rückseite des mLAN8P angeschlossene Gerät senden.

### [MIDI Out A/B Device/Nickname]

Geben Sie mit dem Parameter [Device/Nickname] den Namen des mLAN-Geräts an, das MIDI-Signale an die MIDI OUT A/B-Buchsen des mLAN8P sendet. Werden keine Geräte verbunden, wählen Sie „Unconnected“ aus.

```
MIDI Out A Dev/Nickname
From:A5000/Liverpool
```

### [MIDI Out A/B Plug]

Wählen Sie aus den mLAN-Plugs (virtuellen Steckern) des ausgewählten Geräts den Stecker aus, der das MIDI-Signal sendet. Besitzt das Gerät keinen geeigneten mLAN-Stecker, wird „No Source (Destination) Plug“ angezeigt.

```
MIDI Out A Plug
From:MIDI OUT
```

## Utility-Block

Der Utility-Block ermöglicht Ihnen das Einstellen verschiedener Parameter für die Digital In/Out-, A/D In- und D/A Out-Verbindungen sowie für die Wordclock und das System.

### ① [MIDI/UTILITY] - [DIRECT]

Folgen Sie den nachfolgenden Schrittanweisungen, um Signale von Digital In und A/D In direkt an jeden beliebigen mLAN-Kanal weiterzuleiten und dabei den Mischpult-Block zu umgehen.

1. Drücken Sie den Knopf [MIDI/UTILITY].
2. Drücken Sie den Knopf [DIRECT].
3. Wählen Sie mit Hilfe des Knopfs [◀ PAGE ▶] einen einzustellenden Parameter aus.
4. Wählen Sie mit Hilfe der Knöpfe [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder des [VALUE]-Drehads die Gerätenamen und Parameterwerte aus.

#### [Digital In (A/D In) L/R Device/Nickname]

Geben Sie mit dem Parameter [Device/Nickname] den Namen des mLAN-Geräts an, das Sie als Ziel der Digital-In-Signale und A/D-In-Signale zuweisen möchten. Werden keine Geräte verbunden, wählen Sie „Unconnected“ aus.

#### [Plug]

Wählen Sie aus den mLAN-Plugs (virtuellen Steckern) des ausgewählten Geräts den Stecker aus, der das MIDI-Signal sendet. Besitzt das Gerät keinen geeigneten mLAN-Stecker, wird „No Source (Destination) Plug“ angezeigt.

**HINWEIS** Sie können mehrere Ziele auswählen. Wenn mehrere Geräte an das Netzwerk angeschlossen sind, geben die Parameteranzeigen [Device/Nickname] und [Plug] in der linken unteren Ecke im Display die Anzahl der angeschlossenen Geräte an. Durch wiederholtes Drücken des Knopfs [PAGE ▶] wird diese Nummer in der Anzeige erhöht und die Parameter-einstellung entsprechend geändert.

### ② [MIDI/UTILITY] - [WCLK]

Folgen Sie den nachfolgenden Schrittanweisungen, um wordclockbezogene Einstellungen vorzunehmen. Dazu gehören der Wordclocktyp, Wordclock-Master und -Slave sowie die Synchronisierungsfrequenz (Fs 44,1 kHz oder Fs 48 kHz) jedes Knotens.

1. Drücken Sie den Knopf [MIDI/UTILITY].
2. Drücken Sie den Knopf [WCLK].
3. Wählen Sie mit Hilfe des Knopfs [◀ PAGE ▶] einen einzustellenden Parameter aus.
4. Wählen Sie mit Hilfe der Knöpfe [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder des [VALUE]-Drehads die Gerätenamen und Parameterwerte aus.

### [Wordclock Source]

Mit diesem Parameter können Sie die Einstellmethode der Wordclock des mLAN8P auswählen. Wird „Manual“ ausgewählt, geben Sie mit dem Parameter [Device/Nickname] den Namen des mLAN-Geräts an, das Sie als Wordclock-Master festlegen möchten.

**Wert:** Internal 44k, Internal 48k, External Coaxial/Optical, Auto,  
Group 1 Master, Manual

Bei Auswahl von „internal clock (44,1k)“:

```
// Wordclock Source
// Internal 44k
```

**(HINWEIS)** Die Standardeinstellung lautet „Auto“. Bei Auswahl von „Auto“ oder „Manual“ wird der Name des Mastergeräts angezeigt.

Der ausgewählte Wert blinkt einige Male auf, und das System zeigt automatisch eine Bestätigungsabfrage an.

```
// Are You Sure?
// Press "ENTER" Key
```

Um die Änderungen zu bestätigen, drücken Sie den Knopf [+1/ENTER]. Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie den Knopf [-1/EXIT].

### [Group 1 Wordclock Master]

Sie können ein Gerät als Wordclock-Master und alle übrigen Geräte als Slaves festlegen. Drücken Sie den Knopf [+1/ENTER] oder [-1/EXIT], um das mLAN-Gerät bzw. den Nickname (Spitznamen) des mLAN-Geräts auszuwählen, das Sie als Wordclock-Master festlegen möchten.

```
// Group1 Wordclock Master
// A5000/Liverpool
```

Die Bezeichnung bzw. der Nickname des ausgewählten Geräts blinkt einige Male auf, und anschließend erscheint die folgende Bestätigungsabfrage.

```
// Are You Sure?
// Press "ENTER" Key
```

Um die Änderungen zu bestätigen, drücken Sie den Knopf [+1/ENTER]. Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie den Knopf [-1/EXIT].

③ [MIDI/UTILITY] - [SYS]

Folgen Sie den nachfolgenden Bedienungsschritten, um systembezogene Einstellungen vorzunehmen.

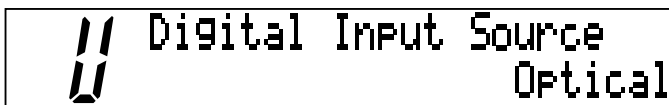
1. Drücken Sie den Knopf [MIDI/UTILITY].
2. Drücken Sie den Knopf [SYS].
3. Wählen Sie mit Hilfe des Knopfs [◀ PAGE ▶] einen einzustellenden Parameter aus.
4. Wählen Sie mit Hilfe der Knöpfe [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder des [VALUE]-Drehrads die Gerätenamen und Parameterwerte aus.

[Digital Input Source]

Mit diesem Parameter können Sie „Optical“ (Glasfiber) oder „Coaxial“ für die auf der Rückseite des mLAN8P eingehenden Digital In-Signale auswählen.

Wert: Optical, Coaxial

Bei Auswahl von „Optical“:

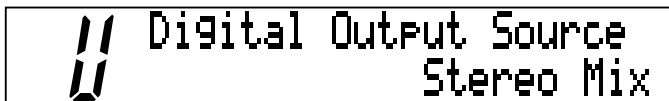


[Digital/Analog Output Source]

Mit diesem Parameter können die an die ANALOG OUT-Ausgänge sowie die digitalen Ausgänge auf der Rückseite gesendeten Signale ausgewählt werden.

Wert: Stereo Mix, AUX 1/2, Digital In, A/D In

Bei Auswahl von „Stereo Mix“:



**(HINWEIS)** Das ANALOG OUT zugewiesene Signal wird auch an den Kopfhöreranschluß (PHONES) geleitet.

### [Set Nickname]

#### [Select Device/Nickname]

Drücken Sie in der Displayanzeige [Set Nickname] den Knopf [+1/ENTER], um diesen Parameter anzuzeigen. Wählen Sie das mLAN-Gerät bzw. den Nickname (Spitznamen) des mLAN-Geräts aus, dessen [Nickname] Sie ändern möchten.

Wählen Sie mit Hilfe der Knöpfe [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder des [VALUE]-Drehrads das zu ändernde Gerät bzw. den zu ändernden Nickname (Spitznamen) aus. Das Gerät bzw. der Nickname blinkt auf.

Drücken Sie den Knopf [PAGE ▷], um die folgende Displayanzeige aufzurufen.



```
U Set Nickname
  "Liverpool"  "
```

Verwenden Sie den Knopf [◀ PAGE ▷] zum Bewegen des Cursors, und bearbeiten Sie die Zeichen mit den Knöpfen [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder mit dem [VALUE]-Drehrad.

Bewegen Sie den Cursor nach rechts, und drücken Sie den Knopf [PAGE ▷], um die Bestätigungsabfrage anzuzeigen. (Diese Bestätigungsabfrage wird unabhängig von der Einstellung für „Confirmation“ im Utility-Modus angezeigt.)



```
U Press "ENTER" key
  "Liverpool"  "
```

Drücken Sie den Knopf [+1/ENTER], um den Nickname zu bestätigen.

Drücken Sie den Knopf [-1/EXIT], um die Anzeige zu verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen.



**[mLAN8P Set Root]**

Mit diesem Parameter wird dem mLAN8P die Rolle des Stammknotens (root) des mLAN zugewiesen.



Drücken Sie den Knopf [+1/ENTER], um die Bestätigungsabfrage anzuzeigen.  
 Drücken Sie erneut den Knopf [+1/ENTER], um den mLAN8P als Stamm zu definieren.  
 Drücken Sie den Knopf [-1/EXIT], um die Anzeige zu verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen.

**[Net Traffic]**

Diese Displayanzeige stellt die im mLAN verarbeitete Datenmenge als Prozentzahl sowie grafisch dar.



**[Factory Set]**

Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, den mLAN8P auf die standardmäßigen Werkseinstellungen zurückzusetzen.



Drücken Sie den Knopf [+1/ENTER], um die Bestätigungsabfrage anzuzeigen.  
 Drücken Sie erneut den Knopf [+1/ENTER], um den mLAN8P auf Werkseinstellung zurückzusetzen.  
 Drücken Sie den Knopf [-1/EXIT], um die Anzeige zu verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen.

**(HINWEIS)** Die Nickname-Einstellung wird nicht auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt.

**[Confirmation]**

Mit diesem Parameter wird die Bedingung festgelegt, unter der der mLAN8P und I/O-Signale verbunden werden.

**Wert: On, Off**



Ist der Parameter auf „On“ gestellt, wird die Verbindung hergestellt, wenn Sie das Ziel bestätigen.  
 Ist er auf „Off“ gestellt, wird die Verbindung durch die Auswahl des Ziels eingerichtet.

### ④ [MIDI/UTILITY] - [METER]

Folgen Sie den nachfolgenden Schrittanweisungen, um die Pegelanzeigen auf dem Display darzustellen. Das Zeichen „C“ wird angezeigt, wenn das Signal übersteuert wird.

1. Drücken Sie den Knopf [MIDI/UTILITY].
2. Drücken Sie den Knopf [METER].
3. Wählen Sie mit dem Knopf [◀ PAGE ▶] die Gruppe der darzustellenden Pegelanzeige aus (All Ch, Input, Output, MIDI).
4. Wählen Sie mit den Knöpfen [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder dem [VALUE]-Drehrad den anzuzeigenden Kanal aus.

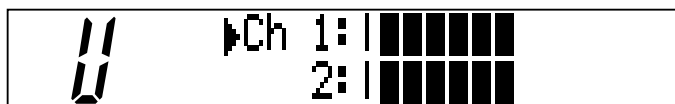
Bei Auswahl von „All Ch“ (Alle Kanäle):



Sie können alle Kanäle gleichzeitig anzeigen, um zu überprüfen, ob im Mischpulteingangs-Block Signale empfangen werden. Darüber hinaus können Sie die Signalausgabe des Mischpult-Blocks überprüfen. Im Display werden Ch1-8 (Input 1-8), Op/Co (Digital In), Ad (A/D In) and Mix/AUX (von links nach rechts) angezeigt. Wechseln Sie mit den Knöpfen [+1/ENTER] und [-1/EXIT] oder dem [VALUE]-Drehrad zwischen Mix (gemischte Stereoausgabe) und AUX.

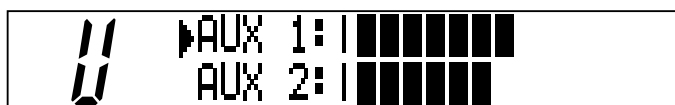
Bei Auswahl von „Input“:

z. B. Kanal 1 und 2

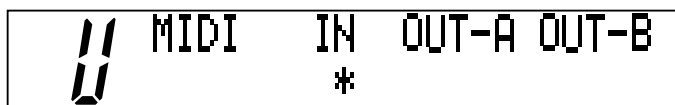


Bei Auswahl von „Output“:

z. B. AUX1/2



Bei Auswahl von „MIDI“:



Ein Sternchen („\*“) blinkt während der Übertragung und des Empfangs von MIDI-Daten.

#### **HINWEIS**

Wenn der mLAN8P MIDI-Signale an der rückseitigen MIDI-IN-Buchse empfängt, jedoch keine mLAN-MIDI- oder Audio-Signale an andere mLAN-Geräte weiterleitet, erscheint kein Sternchen („\*“). Wenn jedoch der mLAN8P der Wordclock Master ist, blinkt das Sternchen beim Empfang von MIDI-Signalen, unabhängig davon, ob er mLAN-MIDI-/Audio-Signale sendet.

# LED-/LCD-Meldungen

## Meldungen der LED-Anzeigen

Oberseiten-LED	Funktion	Status
LOCK (links)	Zeigt den Lock-Status des Digital In-Signaleingangs an.	grün ... Lock, aus... Unlock
LOCK (rechts)	Zeigt den Lock-Status des mLAN-Signals an.	grün ... Lock, aus... Unlock
DATA	Zeigt die Unterbrechung der Klangwiedergabe aufgrund der Einrichtung oder Entfernung einer Geräteverbindung im Bus, von Änderungen der Verbindung, eines Fehlers bei der Wordclock-Synchronisierung usw. an.	rot ... Unterbrechung der Klangwiedergabe.
RT/ERR	Zur Anzeige des Stamms und zur Fehleranzeige.	rot/orange ... Ein Fehler ist aufgetreten. grün ... Der mLAN8P ist ein Stammknoten.

Während der mLAN8P die angeschlossenen Geräte scannt, blinken die vier LED-Anzeigen grün auf.

Rückseiten-LED	Funktion	Status
mLAN1–3	Zeigt an, ob das Ausstöpseln des angeschlossenen Geräts zur Klangunterbrechung von anderen Quellen führt.	rot ... Klang wird unterbrochen. grün ... Klang wird nicht unterbrochen. (Zweigknoten)
RT/ERR	Zur Anzeige des Stamms und zur Fehleranzeige.	rot/orange ... Ein Fehler ist aufgetreten. grün ... Der mLAN8P ist ein Stammknoten.
ACTIVE	Zeigt den Status der Weiterleitungsfunktion an.	blau ... Die Weiterleitungsfunktion ist aktiviert.

## Fehlermeldungen

Rückseiten-LED				LCD-Display	Ursache	Aktion
3	2	1	RT			
		rot	orange	1394: Topological Loop	Die Anordnung der Verbindungen der angeschlossenen Geräte erzeugt eine Schleife (Loop).	berprüfen Sie, ob ein Teil der Verbindungen eine Schleife erzeugt.
	rot		orange	1394: Cycle Lost	Cycle-Startpaket wird nicht an den Bus gesendet. (Audio-/MIDI-Daten können nicht übertragen werden.)	Entfernen Sie das fehlerhafte Gerät.
	rot	rot	orange		Der Bus enthält ein fehlerhaftes Gerät.	Entfernen Sie das fehlerhafte Gerät.
		grün	orange	Over 16 Hops Limit	Die Anzahl der Hops überschreitet 16.	berprüfen Sie die Anzahl der Hops.
	grün		orange		Die Stromversorgung des Bus ist unzureichend.	Fügen Sie dem Bus eine zusätzliche Stromquelle hinzu, oder entfernen Sie ein Strom verbrauchendes Gerät.
		rot	rot	MIDI: Framing Error	MIDI IN- Übertragungsrate ist nicht korrekt.	berprüfen Sie die Einstellung der MIDI- Übertragungsrate.
	rot		rot	MIDI: Rx Buffer Full	Die Anzahl der Daten überschreitet die MIDI- Übertragungsrate.	berprüfen Sie, ob das Sendegerät ordnungsgemäß funktioniert.
			rot		Der Klang wird unterbrochen, oder die Geräte sind nicht synchronisiert.	berprüfen Sie die Wordclock-Einstellung des mLAN8P und der Signalquelle.

# Technische Daten

- mLAN** : IEEE1394 Serieller Hochleistungs-Bus  
Datenrate S200, Fähigkeit zur isochronen Ressourcenverwaltung, Bus-Manager-fähig, Verbindungsmanager  
Entspricht IEC61883-6 Audio- und Musikprotokoll  
Digital Audio 8in/8out, MIDI 2in/1out
- Abtastrate** : 44,1 kHz, 48 kHz
- Analog I/O** : Analog In (A/D-Konverter)  
Frequenzausgabe: 5 Hz-20 kHz (fs=44,1 kHz), 5 Hz-21 kHz(fs=48 kHz)  
Analog Out (D/A-Konverter)  
Frequenzausgabe: 5 Hz-20 kHz (fs=44,1 kHz), 5 Hz-21 kHz (fs=48 kHz)  
Dynamischer Umfang 95 dB (JIS-C)  
Gesamtklirrfaktor Weniger als 0,003% (0 dBm)  
Maximale Ausgabe +3 dBV (+5 dBm)
- Funktionen** : Mischpulteingang (x 12)  
Link (\*1), ATT, Gain (\*1), Phase, Delay (\*2), Q(4Band) (\*2), Dynamics (\*2), AUX Send 1, 2 (\*1), Pre/Post 1, 2, Channel on/off (\*1), Meter (\*1), Pan (\*1), Fader (\*1)  
: Ausgabe  
Effektrückweg (Pegel, Pan, Stummschaltung), AUX Master 1, 2 (\*1), AUX Link (\*1), Level (\*1), Balance (\*1)  
: Effekt  
Effekttyp/Parameter  
\*1 Diese Parameter können auf dem mLAN8P eingestellt werden.  
\*2 Bis zu acht Kanäle
- Bedienungselemente** : INPUT VOLUME, Netzschalter (PUSH ON/STANDBY), PHONES VOLUME, Modusknöpfe (MIDI/UTILITY, MIXER 1 & 2), Kanal-/Funktionsknöpfe (x 8), PAGE-Knopf (◀ / ▶), +1/ENTER-Knopf, -1/EXIT-Knopf, VALUE-Drehrad, CONTRAST-Knopfregler
- Anschlüsse** : PHONES, ANALOG IN (1/L, 2/R), ANALOG OUT (1/L, 2/R), MIDI IN, MIDI OUT (A, B), COAXIAL IN/OUT, OPTICAL IN/OUT, SERIAL I/O, mLAN IEEE1394 (1, 2, 3), DC IN
- Anzeigen**  
Oberseite : LCD (24 x 2 Zeilen + 2 Stellen [7 Segmente], beleuchtet), LOCK-LED (x 2), RT/ERR-LED, DATA-LED  
Rückseite : mLAN 1/2/3-LED, ACTIVE-LED, RT/ERR-LED
- Stromversorgung** : Netzadapter PA-5C
- Stromverbrauch** : 17 W
- Abmessungen** : 220 (B) x 206 (T) x 71 (H) [mm]
- Gewicht** : 2,0 kg

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen technische Daten und Beschreibungen dienen lediglich der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder der Zubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

# Index

## Symbols

- +1/ENTER- und -1/EXIT-Knöpfe ..... 9
- ◀ PAGE ▶ -Knopf ..... 9

## A

- ACTIVE-LED ..... 11
- ANALOG IN/OUT-Buchsen ..... 10
- Auto ..... 32
- AUX1/2 ..... 26, 27

## C

- CHANNEL ON/OFF ..... 26
- COAXIAL IN/OUT-Buchsen ..... 11

## D

- DC IN-Buchse ..... 10
- Digital Input Source ..... 33
- Digitale Pin-Audiokabel ..... 11
- DIRECT ..... 31

## E

- External Coaxial/Optical ..... 32

## F

- Fs 44,1 kHz ..... 31
- Fs 48 kHz ..... 31

## G

- Gain ..... 25
- Glasfaserkabel ..... 11
- Group 1 Master ..... 32

## H

- HOST SELECT-Schalter ..... 12

## I

- IEEE1394 ..... 6, 7
- INPUT VOLUME ..... 9
- Internal44k ..... 32
- Internal48k ..... 32
- Interner Abtastratenkonverter ..... 6

## K

- Kanal ..... 20
- Kanal-/Funktionsknöpfe ..... 9

## L

- LCD-Anzeige (Liquid Crystal Display) ..... 9
- LED-Anzeigen ..... 9
- Level ..... 26
- Link (Link-Schalter) ..... 25
- LINK-SCHALTER ..... 27

## M

- Manual ..... 32
- METER ..... 36
- MIDI ..... 4, 9, 12, 29
- MIDI IN/OUT-Buchsen ..... 10
- Mixer 1-Knopf ..... 9
- Mixer 2-Knopf ..... 9
- mLAN Mixer ..... 4
- mLAN Patchbay ..... 4
- mLAN-(IEEE1394)-Buchsen ..... 11
- mLAN8P Factory Set (Werkseinstellung) .... 35
- mLAN8P Set Root ..... 35
- mLAN-Tools ..... 4
- Modusknöpfe ..... 9

## N

- Net Traffic ..... 35

**O**


---

ON/STANDBY .....	9
OPTICAL IN/OUT-Buchsen .....	11
OUTPUT BALANCE .....	29
Output Source .....	33

**P**


---

PAGE-Knopf .....	9
PAN/BALANCE .....	26
PHONE VOLUME .....	9
PHONES-Buchse .....	9

**R**


---

RS232C-Buchse .....	13
RT/ERR-LED .....	11

**S**


---

SERIAL I/O-Buchse .....	10, 13
Stereoposition .....	26
Synchronisierungsfrequenz .....	31
SYS .....	33

**U**


---

bersteuerung .....	36
UTILITY .....	9

**V**


---

VALUE-Drehrad .....	9
Verbindungstyp-Schalter .....	35

**W**


---

WCLK .....	31
Wordclock .....	31

# PRECAUTIONS D'USAGE

## PRIERE DE LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCEDER A TOUTE MANIPULATION

\* Ranger soigneusement ce livret de mises en gardes pour pouvoir le consulter dans la suite.



### ATTENTION

Toujours observer les précautions élémentaires énumérées ci-après pour éviter de graves blessures, voire la mort, causées par l'électrocution, les courts-circuits, dégâts, incendie et autres accidents. La liste des précautions données ci-dessous n'est pas exhaustive:

- Ne pas ouvrir l'instrument, ni tenter d'en démonter les éléments internes, ou de les modifier de quelque façon que ce soit. Aucun des éléments internes de l'instrument ne prévoit d'intervention de l'utilisateur. Si l'instrument donne des signes de mauvais fonctionnement, le mettre immédiatement hors tension et le donner à réviser au technicien Yamaha.
- Eviter de laisser l'instrument sous la pluie, de l'utiliser près de l'eau, dans l'humidité ou lorsqu'il est mouillé. Ne pas y déposer des récipients contenant des liquides qui risquent de s'épancher dans ses ouvertures.
- Si le cordon de l'adaptateur CA s'effiloche ou est endommagé ou si l'on constate une brusque perte de son en cours d'interprétation, ou encore si l'on décèle une odeur insolite, voire de la fumée, couper immédiatement l'interrupteur principal, retirer la fiche de la prise et donner l'instrument à réviser par un technicien Yamaha.
- Utiliser seulement l'adaptateur spécifié (PA-5C ou un adaptateur équivalent conseillé par Yamaha). L'emploi d'un mauvais adaptateur risque d'endommager l'instrument ou de le surchauffer.
- Toujours retirer la prise de la prise du secteur avant de procéder au nettoyage de l'instrument. Ne jamais toucher une prise électrique avec les mains mouillées.
- Vérifier périodiquement et nettoyer la prise électrique d'alimentation.



### PRECAUTION

Toujours observer les précautions élémentaires ci-dessous pour éviter à soi-même et à son entourage des blessures corporelles, de détériorer l'instrument ou le matériel avoisinant. La liste de ces précautions n'est pas exhaustive:

- Ne pas laisser l'adaptateur CA d'alimentation à proximité des sources de chaleur, telles que radiateurs et appareils chauffants. Eviter de tordre et plier excessivement le cordon, ou de l'endommager de façon générale, également de placer dessus des objets pesants, ou de le laisser traîner là où l'on marchera dessus ou se prendra le pied dedans; ne pas y déposer d'autres câbles enroulés.
  - Toujours saisir la prise elle-même, et non le câble, pour retirer la fiche de l'instrument ou de la prise d'alimentation.
  - Ne pas utiliser de connecteur multiple pour brancher l'instrument sur une prise électrique du secteur. Cela risque d'affecter la qualité du son, ou éventuellement de faire chauffer la prise.
  - Débrancher l'adaptateur CA dès que vous n'utilisez plus l'instrument ou en cas d'orage électrique (éclairs et tonnerre).
  - Avant de raccorder l'instrument à d'autres éléments électroniques, mettre ces derniers hors tension. Et avant de mettre sous/hors tension tous les éléments, toujours ramener le volume au minimum. En outre, veillez à régler le volume de tous les composants au minimum et à augmenter progressivement le volume sonore des instruments pour définir le niveau d'écoute désiré.
  - Ne pas abandonner l'instrument dans un milieu trop poussiéreux, ou un local soumis à des vibrations. Eviter également les froids et chaleurs extrêmes (exposition directe au soleil, près d'un chauffage, ou dans une voiture à midi) qui risquent de déformer le panneau ou d'endommager les éléments internes.
  - Ne pas utiliser l'instrument à proximité d'autres appareils électriques tels que télévisions, radios ou haut-parleurs, ce qui risque de provoquer des interférences qui dégraderont le bon fonctionnement des autres appareils.
  - Ne pas installer l'instrument dans une position instable où il risquerait de se renverser.
  - Débrancher tous les câbles connectés, y compris celui de l'adaptateur, avant de déplacer l'instrument.
  - Utiliser un linge doux et sec pour le nettoyage de l'instrument. Ne jamais utiliser de diluants de peinture, dissolvants, produits de nettoyage, ou tampons nettoyeurs à imprégnations chimiques. Ne pas déposer non plus d'objets de plastique, de vinyle, ou de caoutchouc sur l'instrument, ce qui risque de décolorer le panneau ou le clavier.
  - Ne pas s'appuyer sur l'instrument, ni y déposer des objets pesants. Ne pas manipuler trop brutalement les boutons, commutateurs et connecteurs.
  - Ne pas jouer trop longtemps sur l'instrument à des volumes trop élevés, ce qui risque d'endommager durablement l'ouïe. Si l'on constate une baisse de l'acuité auditive ou des sifflements d'oreille, consulter un médecin sans tarder.
- SAUVEGARDE DES DONNÉES UTILISATEUR**
- Prenez l'habitude de sauvegarder fréquemment les données sur votre disque dur en utilisant le logiciel d'application fourni pour éviter la perte définitive de données précieuses en cas de panne ou d'erreur de manipulation.

Yamaha n'est pas responsable des détériorations causées par une utilisation impropre de l'instrument, ou par des modifications apportées par l'utilisateur, pas plus qu'il ne peut couvrir les données perdues ou détruites.

Toujours laisser l'appareil hors tension lorsqu'il est inutilisé.

# Introduction

Merci d'avoir acheté le mLAN8P de Yamaha. Le mLAN8P est un module d'interface prenant en charge le « mLAN », un réseau numérique dédié à la musique qui utilise un bus série « IEEE1394 » de haute performance. Le mLAN8P vous permet de configurer facilement des réseaux de signaux audio et MIDI sans devoir établir à plusieurs reprises des connexions compliquées.

Vous pouvez rapidement configurer un système comportant des dispositifs MIDI et audio qui sont déjà actuellement utilisés ainsi que des dispositifs futurs prenant en charge « IEEE1394 » ou « mLAN ». En outre, la fonction de mixeur du mLAN8P est particulièrement utile dans les applications de production musicale.

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi afin de tirer le meilleur parti des caractéristiques exceptionnelles du mLAN8P et conservez-le à portée de main pour vous y référer en cas de problème.

## Contenu du carton

- Dispositif mLAN8P
- Adaptateur secteur PA-5C\*
- Outils mLAN (CD-ROM)
- Câble IEEE1394 (2,0m)
- Mode d'emploi (ce manuel)
- Guide du mLAN
- Manuel d'installation des outils mLAN

\* Peut ne pas être inclus dans votre région. Veuillez vérifier ceci avec votre distributeur Yamaha.

### Logiciels fournis

Le mLAN8P est accompagné d'un CD-ROM contenant un logiciel d'application utile pour l'utilisation du mLAN8P. Ce CD-ROM comporte le logiciel « mLAN Patchbay », qui est utilisé sur un ordinateur pour régler l'acheminement des signaux audio et MIDI transmis entre les différents dispositifs connectés au mLAN8P. Le CD-ROM comprend également le logiciel « mLAN Mixer », qui vous permet de contrôler les fonctions d'effets et de mixage du mLAN8P depuis un ordinateur. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter au guide d'installation des outils mLAN.



# Table des matières

<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
<b>Contenu du carton .....</b>	<b>4</b>
<b>Fonctionnalités .....</b>	<b>6</b>
<b>Noms et fonctions .....</b>	<b>8</b>
<b>Connexions.....</b>	<b>12</b>
<b>Mise sous/hors tension de l'appareil .....</b>	<b>15</b>
Séquence de mise sous tension des dispositifs connectés .....	15
<b>Configuration interne du mLAN8P .....</b>	<b>16</b>
<b>Arborescence des fonctions .....</b>	<b>18</b>
<b>Acheminement de signaux E/S entre des dispositifs mLAN .....</b>	<b>20</b>
<b>Fonctions de mode.....</b>	<b>24</b>
Réglages pour la section d'entrée du mixeur : [Mixer 1/2] [1] - [12] .....	24
Réglages pour la section de sortie du mixeur : [Mixer 2] - [AUX 1/2].....	27
Réglages pour la section de sortie du mixeur : [Mixer 2] - [L] [R] .....	28
Réglages pour la section MIDI .....	29
Section Utility (Utilitaires) .....	31
<b>Messages DEL/LCD.....</b>	<b>37</b>
<b>Spécifications.....</b>	<b>38</b>
<b>Index.....</b>	<b>39</b>

Les illustrations et les écrans d'afficheurs à cristaux liquides figurant dans ce mode d'emploi servent uniquement à expliciter les instructions et peuvent différer légèrement de ceux apparaissant sur votre dispositif.

Les noms des sociétés et des produits apparaissant dans ce mode d'emploi sont des marques de fabrique ou des marques déposées des sociétés respectives.

# Fonctionnalités

## ■ Transfert rapide des données via mLAN

Le réseau numérique « mLAN » est conçu pour les applications musicales. Il utilise et étend le bus série « IEEE1394 » de haute performance, considéré comme le standard de l'industrie. Vous avez ainsi la possibilité de configurer des systèmes plus perfectionnés avec beaucoup plus de facilité. Reportez-vous au « Guide du mLAN » pour plus d'informations sur le réseau mLAN.

## ■ Conversion des signaux audio et MIDI au format mLAN

Vous pouvez connecter à un système mLAN des dispositifs MIDI ou audio ne prenant pas en charge le réseau mLAN. Il est possible d'opérer les conversions suivantes :

- conversion d'un signal MIDI mLAN en signal MIDI et vice-versa
- conversion d'un signal audio mLAN en un signal audio analogique et vice-versa
- conversion d'un signal audio mLAN en un signal audio numérique et vice-versa
- conversion d'un signal audio analogique en un signal audio numérique et vice-versa

## ■ Fonction de mixeur à 12 canaux

Le mLAN8P propose différentes fonctions aussi bien en tant que mixeur audio numérique à 12 canaux qu'en module d'interface.

**NOTE** Vous ne pouvez pas modifier les réglages du mLAN8P à l'aide des commandes du module pendant que le mLAN Mixer est en cours d'utilisation.

## ■ Effets numériques internes à usages multiples

Le mLAN8P est équipé d'un processeur d'effets interne de haute qualité\*<sup>1</sup>, essentiel à la production musicale.

## ■ Convertisseur de taux d'échantillonnage interne

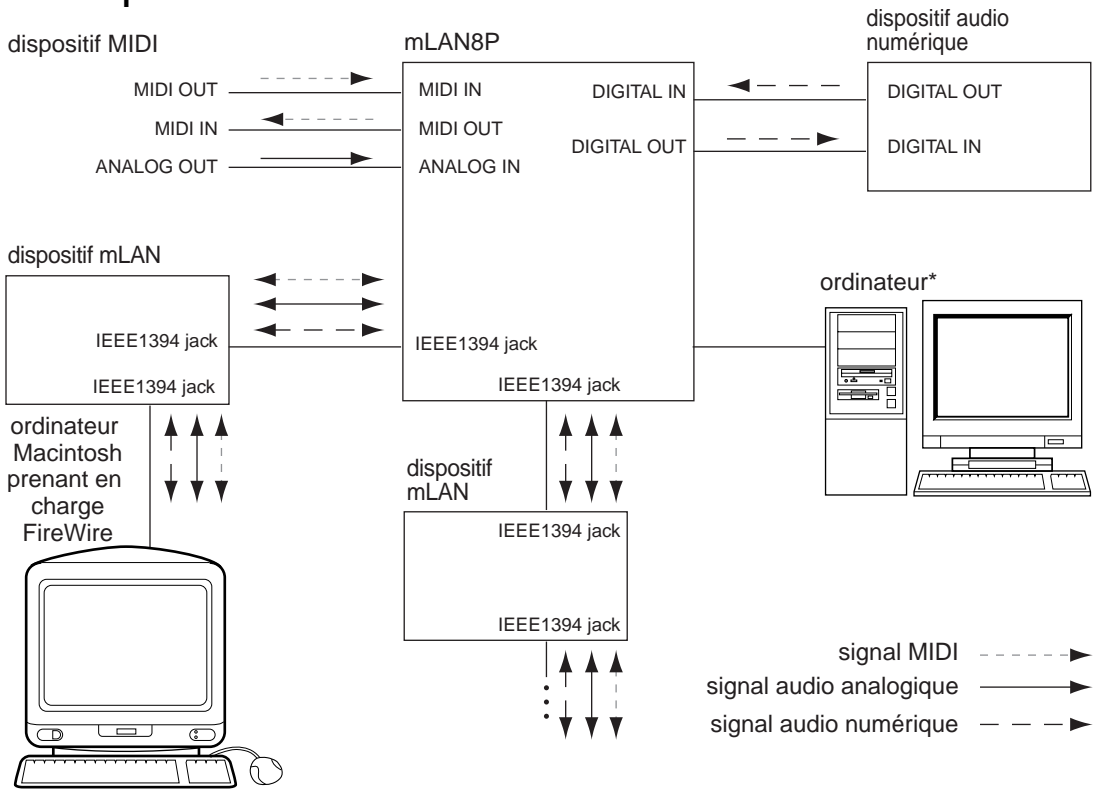
Le convertisseur de taux d'échantillonnage interne du mLAN8P vous permet de transférer des données entre des dispositifs de différentes fréquences d'échantillonnage\*<sup>2</sup>, tels que des magnétophones numériques et des lecteurs CD.

---

\*1. Utilisez le logiciel d'application « mLAN Mixer » inclus pour régler les paramètres du processeur d'effets interne. Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi du mLAN Mixer (fichier électronique).

\*2. Le mLAN8P prend en charge des fréquences d'échantillonnage de 48kHz et 44,1kHz.

## ■ Concept de base du mLAN8P



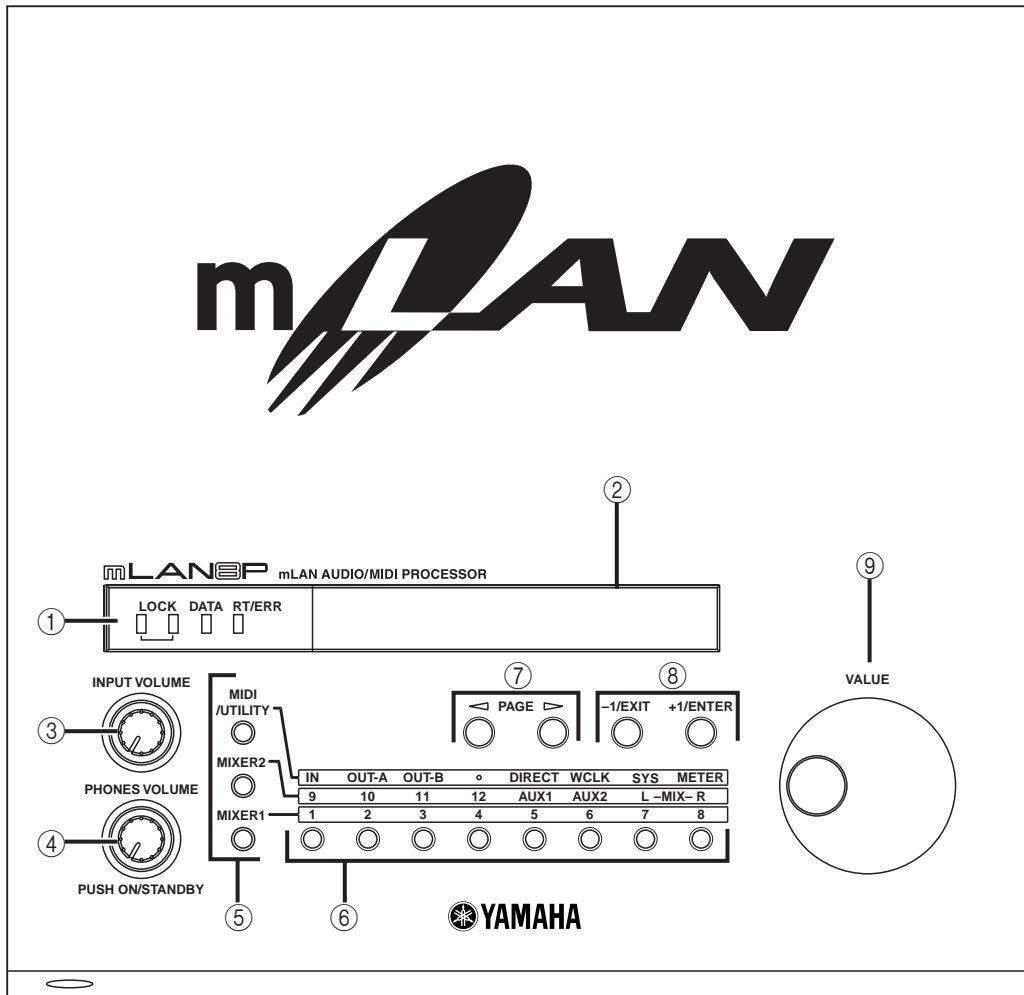
Le graphique présenté ci-dessus illustre le flux de signaux au travers de chaque dispositif connecté via le mLAN8P. Celui-ci vous permet de régler la source d'entrée et la destination de sortie des signaux audio et MIDI des différents dispositifs. Des signaux peuvent notamment être reçus et envoyés vers n'importe quel dispositif mLAN via un câble IEEE1394 unique. Vous pouvez également établir et modifier les connexions de ces dispositifs dans n'importe quel ordre sans devoir raccorder de nouveau les câbles entre eux.

**(NOTE)** Il existe cependant des restrictions à l'utilisation du mLAN8P. Par exemple, vous ne pouvez pas configurer la transmission de signaux MIDI entre les dispositifs mLAN à l'aide du mLAN8P. Vous devez effectuer cette opération à partir de votre ordinateur, en utilisant le logiciel « mLAN Patchbay » inclus.

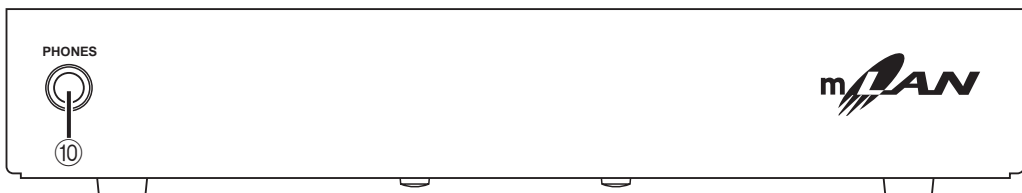
\* Procédez à cette connexion en série lors de l'exploitation du logiciel fourni sous Windows. Pour utiliser le logiciel d'application inclus sous Macintosh, connectez la prise mLAN du mLAN8P et le port FireWire du Macintosh à l'aide d'un câble IEEE1394. (Voir « Connexion d'un dispositif mLAN » en page 13).

# Noms et fonctions

## Panneau supérieur



## Panneau avant



- ① **DEL**  
La DEL s'allume pour indiquer le statut du module comme suit :

**[LOCK] (Verrouillage)**

La position dans laquelle le mLAN8P reçoit correctement une synchronisation de mots provenant d'un autre dispositif est appelée « lock ». La DEL LOCK de gauche indique le statut des signaux reçus par Digital In (Entrée numérique). La diode DEL LOCK de droite signale le statut des signaux du mLAN.

verte : statut verrouillé  
éteinte : statut déverrouillé (aucun câble n'est connecté ou la synchronisation de mots n'est pas correctement reçue).

**[DATA] (Données)**

verte : statut normal  
rouge : le son est interrompu en raison d'une connexion ou d'une suppression de dispositif sur le bus, de changements dans la connexion, d'une défaillance de l'horloge de mots, etc.

**[RT/ERR] (Racine / Erreur)**

verte : le mLAN8P est une « racine ».  
rouge : une erreur s'est produite.  
éteint : statut autre que ceux cités ci-dessus.

\* Cette DEL est également située à l'extrême-droite du panneau arrière.

**NOTE** Reportez-vous à la section « Messages DEL / LCD » à la page 37 pour plus d'informations sur le signalement d'erreur.

- ② **LCD (Afficheur à cristaux liquides)**  
L'afficheur à cristaux liquides LCD fait apparaître différentes données et informations.

- ③ **INPUT VOLUME (Volume d'entrée)**  
Ce bouton est utilisé pour ajuster le volume des signaux audio reçus à partir des prises ANALOG IN (Entrée analogique).

- ④ **ON/STANDBY (Marche / veille),  
PHONE VOLUME (Volume du casque)**  
Appuyez sur ce bouton pour mettre l'appareil sous tension ou en veille (éteint). Tournez le bouton pour régler le volume du casque.

**!** Il est à noter que même lorsque le sélecteur est en position « STANDBY », une très faible quantité de courant électrique circule toujours dans l'instrument. Lorsque vous n'utilisez pas le mLAN8P pendant une longue période, veillez à débrancher l'adaptateur secteur de la prise murale.

- ⑤ **Touches de mode**  
Ces touches, combinées aux touches de canal/fonction, sont utilisées pour sélectionner les paramètres de réglage.

- ⑥ **Touches de canal/fonction**  
Ces touches, combinées aux touches de mode, servent à sélectionner les paramètres de réglage.

**Mode [MIDI]**

[IN] (Entrée) [OUT-A]  
(Sortie A) [OUT-B]  
(Sortie B) : réglages pour la destination de la connexion des dispositifs connectés aux bornes MIDI

**Mode [UTILITY] (Utilitaires)**

[DIRECT] : réglages de sortie directe  
[WCLK] (WORD CLOCK)  
(Horloge de mots) : réglages liés à la synchronisation de mots

[SYSTEM] (SYSTEM)

(Système) : réglages de système  
[METER] (METER)  
(Compteur) : indications relatives au compteur de niveaux

**Mode [Mixer 1]**

[1] - [8] : réglages des canaux d'entrée de la section d'entrée du mixeur

**Mode [Mixer 2]**

[9] [10] : réglages des canaux d'entrée acheminés depuis Digital In.  
[11] [12] : réglages des canaux d'entrée acheminés depuis A/D In (Entrée A/N).  
[AUX1] [AUX2] : réglages de AUX 1/2  
[L] (Gauche) [R]  
(Droite) : réglages de la destination de sortie

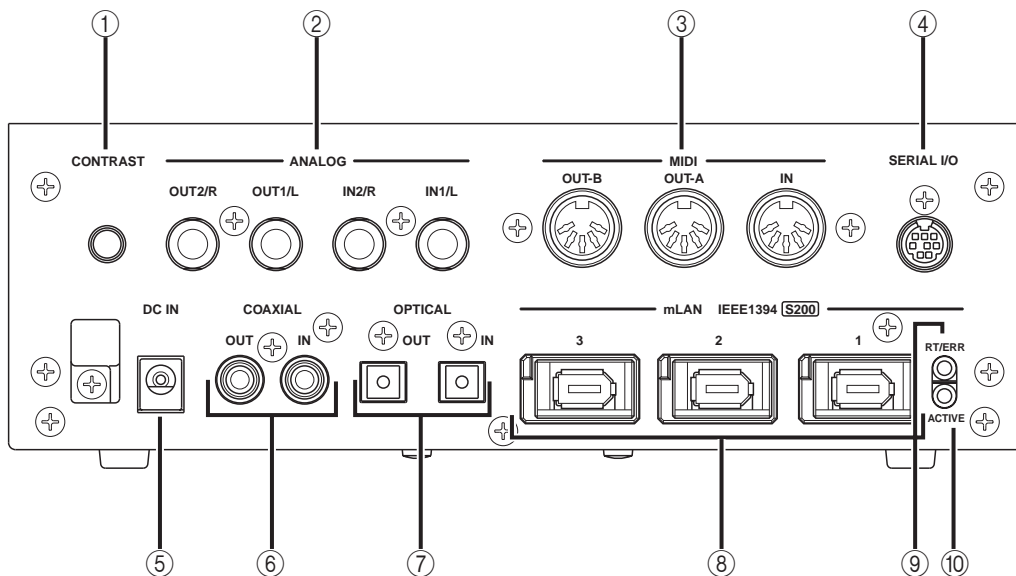
- ⑦ **Touche ◀ PAGE ▶**  
Ces touches servent à passer d'un paramètre à l'autre.

- ⑧ **Touches +1/ENTER (Entrée) et -1/  
EXIT (Sortie)**  
Ces touches servent à augmenter ou diminuer la valeur d'un paramètre d'une unité. Appuyez sur une touche et maintenez-la enfoncée pour changer la valeur de façon continue. Lorsque le mLAN8P affiche la boîte de dialogue de confirmation d'un réglage modifié, ces touches sont utilisées pour exécuter (ENTER) ou annuler (EXIT) l'opération.

- ⑨ **Cadran VALUE (Valeur)**  
Ce cadran permet d'augmenter ou de diminuer la valeur d'un paramètre de façon continue. Il est particulièrement utile lorsqu'il s'agit de modifier une valeur de façon conséquente.

- ⑩ **Prise PHONES (Casque)**  
Branchez ici un casque d'écoute stéréo. Les signaux acheminés vers ANALOG OUT (Sortie analogique) 1/L et 2/R sont également produits ici.

## Panneau arrière



### ① CONTRAST (Contraste)

Ce bouton est utilisé pour régler le contraste de l'écran à cristaux liquides situé sur le panneau supérieur.

### ② Prises ANALOG IN/OUT (Entrée/sortie analogique)

Ces prises servent à recevoir et envoyer des signaux audio analogiques. Elles sont également respectivement appelées A/D In (Entrée A/N) et D/A Out (Sortie A/N) puisque les signaux reçus par ANALOG IN sont traités en mode numérique.

### ③ Bornes MIDI IN/OUT (Entrée/sortie MIDI)

Ces bornes sont utilisées pour connecter des dispositifs MIDI et transmettre et recevoir des informations MIDI.

### ④ Prise SERIAL I/O (E/S série)

Cette prise sert à brancher le mLAN8P directement à un ordinateur via un câble série. Utilisez-la pour connecter le mLAN8P à l'ordinateur lors de l'exploitation de mLAN Patchbay ou mLAN Mixer sous Windows. Cette prise ne peut pas servir à recevoir ou envoyer des signaux MIDI et des signaux audio. Reportez-vous à la page 13 pour plus d'informations sur les connexions.

### ⑤ Prise DC IN (Prise d'entrée CC)

Cette prise sert au branchement de l'adaptateur d'alimentation (PA-5C) fourni.



N'essayez pas d'utiliser un adaptateur autre que le PA-5C de Yamaha ou un modèle équivalent recommandé par Yamaha. L'utilisation d'un adaptateur incompatible risque de causer des dommages irréparables au mLAN8P et même un grave danger d'électrocution ! VEILLER TOUJOURS À DÉBRANCHER L'ADAPTATEUR DE LA PRISE DE SECTEUR LORSQUE LE mLAN8P N'EST PAS UTILISÉ.


⑥ **Prises COAXIAL IN/OUT (Entrée/sortie coaxiale)**

Ces prises servent à recevoir et émettre des signaux audio numériques via des câbles à broches audio numériques.

**NOTE** Sélectionnez les prises COAXIAL IN ou OPTICAL IN (Entrée optique) (page 33). Celles-ci ainsi que les prises OPTICAL IN/OUT ⑦ sont également appelées « DIGITAL IN/OUT ».

⑦ **Prises OPTICAL IN/OUT**

Ces prises sont utilisées pour recevoir et émettre des signaux audio numériques via des câbles à fibres optiques.

 Les connecteurs OPTICAL sont protégés par des caches en plastique. Retirez le cache avant de connecter le câble. N'oubliez pas de le remettre en place après avoir déconnecté le câble.

**NOTE** Sélectionnez les prises COAXIAL IN ou OPTICAL IN (page 33). Celles-ci ainsi que les prises COAXIAL IN/OUT ⑥ sont également appelées « DIGITAL IN/OUT ».

⑧ **Prises mLAN (IEEE1394)**

Ces prises sont utilisées pour connecter les dispositifs mLAN ou les dispositifs compatibles avec l'IEEE1394 via des câbles standard IEEE1394 (à 6 broches). Chaque prise possède une DEL dans le coin supérieur gauche qui indique les statuts suivants.

verte : le mLAN8P ou le dispositif connecté est un nœud « feuille ».

éteinte : pas de connexion.

rouge : le son provenant d'un autre dispositif connecté s'interrompt lorsque vous retirez le câble.

⑨ **DEL RT/ERR**

Cette DEL signale les statuts suivants.

verte : le mLAN8P est une « racine ».

orange : une erreur s'est produite (liée au bus IEEE1394).

rouge : une erreur s'est produite (autres types d'erreurs).

éteinte : statut autre que ceux cités ci-dessus.

\* La même DEL est située sur le panneau supérieur.

**NOTE** Reportez-vous à la section « Messages DEL/LCD » à la page 37 pour plus d'informations sur l'indication d'erreur.

⑩ **DEL ACTIVE (Active)**

Cette DEL indique les statuts suivants.

bleue : la fonction de relais est activée.

éteinte : la fonction de relais est désactivée.

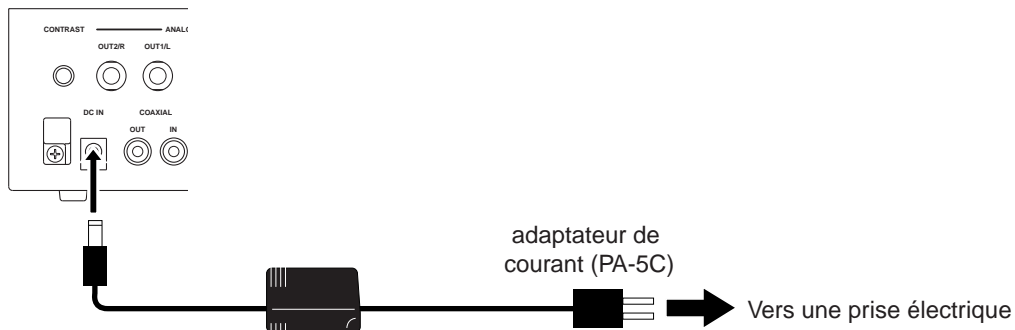
**NOTE** Étant donné que le mLAN8P ne fonctionne pas comme un relais de bus lorsque l'appareil est mis hors tension, la DEL active indique également si l'appareil est allumé (bleue) ou éteint.

# Connexions

Cette section explique comment connecter des dispositifs mLAN et MIDI (tels que des générateurs de son et des claviers) à un ordinateur via le réseau mLAN8P.

## (1) Branchement de l'adaptateur de courant

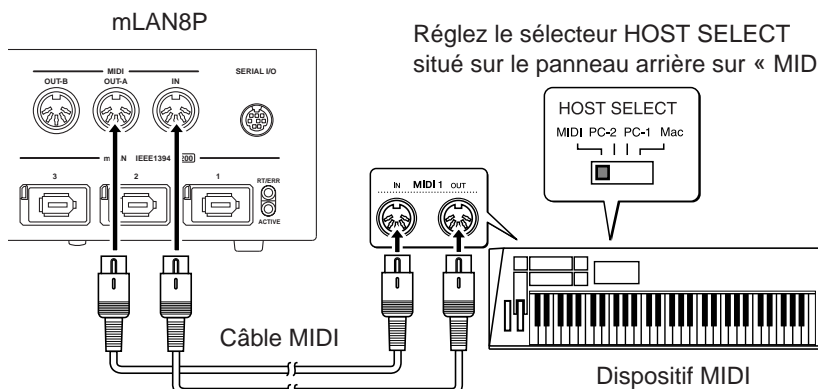
Connectez la prise de l'adaptateur d'alimentation (PA-5C) inclus à la prise DC IN (Entrée CC) située sur le panneau arrière du mLAN8P et branchez l'adaptateur à une prise de secteur. Veillez à mettre l'appareil hors tension (en veille) avant de déconnecter le câble de l'adaptateur de courant.



⚠ N'essayez pas d'utiliser un adaptateur autre que le PA-5C de Yamaha ou un modèle équivalent recommandé par Yamaha. L'utilisation d'un adaptateur incompatible risque de causer des dommages irréparables au mLAN8P et même un grave danger d'électrocution ! VEILLER TOUJOURS À DÉBRANCHER L'ADAPTATEUR DE LA PRISE DE SECTEUR LORSQUE LE mLAN8P N'EST PAS UTILISÉ.

## (2) Connexion d'un dispositif MIDI

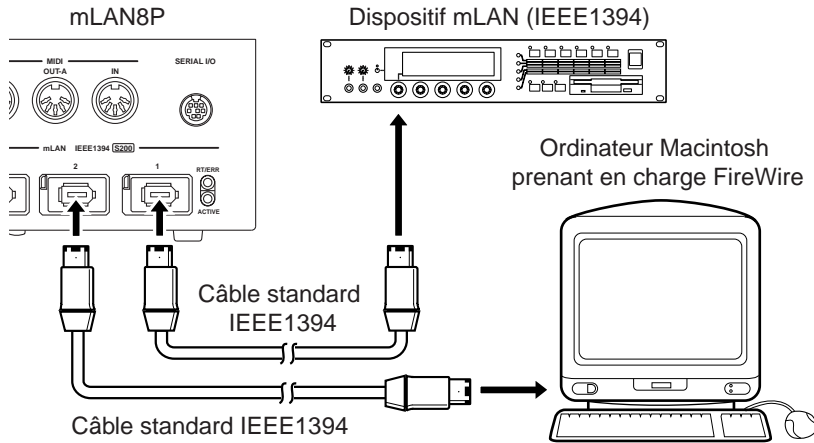
Utilisez des câbles MIDI fournis en option pour connecter la borne MIDI IN du dispositif MIDI à la prise MIDI OUT du mLAN8P et la prise MIDI OUT du dispositif MIDI à la borne MIDI IN du mLAN8P. Spécifiez le sélecteur HOST SELECT (Sélection de l'host) du dispositif MIDI sur « MIDI ».





### (3) Connexion d'un dispositif mLAN (IEEE1394)

Utilisez un câble standard IEEE 1394 (à 6 broches) fourni pour connecter la prise mLAN (IEEE1394) du dispositif mLAN (IEEE1394) à la prise mLAN (IEEE1394) du mLAN8P. Cette connexion ne nécessite pas la mise hors tension des dispositifs concernés

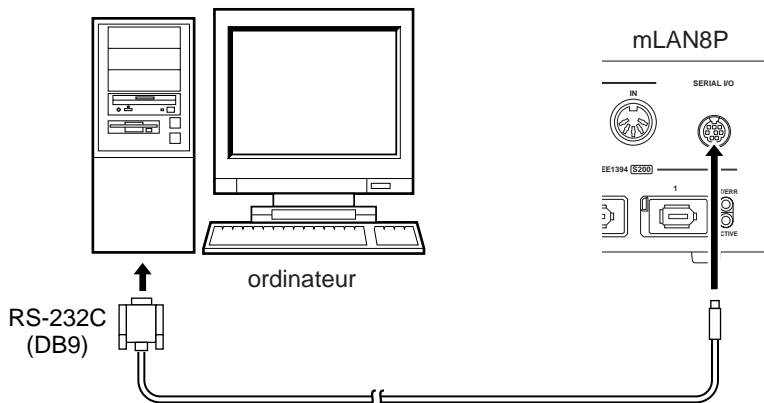


### (4) Connexion d'un ordinateur Windows (connexion en série)

Utilisez un câble série pour brancher la prise RS232C de l'ordinateur à la prise SERIAL I/O du mLAN8P. Assurez-vous que l'ordinateur et le mLAN8P sont hors tension.

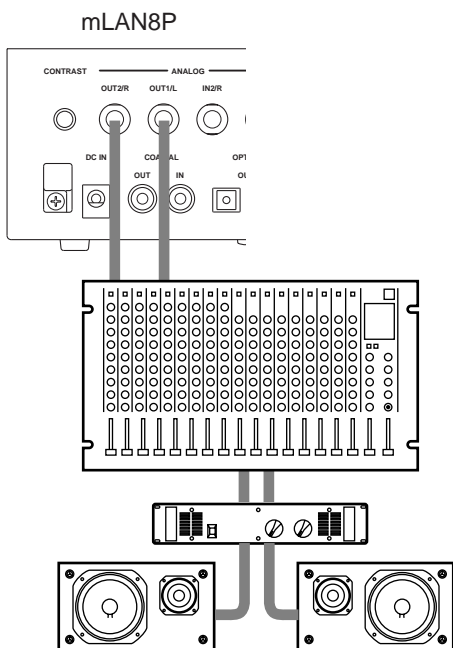
**NOTE** Procédez à cette connexion en série lors de l'exploitation du logiciel fourni sous Windows. Sous Macintosh, connectez la prise mLAN du mLAN8P et le port FireWire du Macintosh à l'aide d'un câble IEEE1394. (Voir la section « Connexion d'un dispositif mLAN »).

Utilisez un câble D-SUB à 9 broches → câble standard MINI DIN à 8 broches.



### (5) Connexion de dispositifs audio analogiques (amplificateur, haut-parleurs, mixeur, etc.)

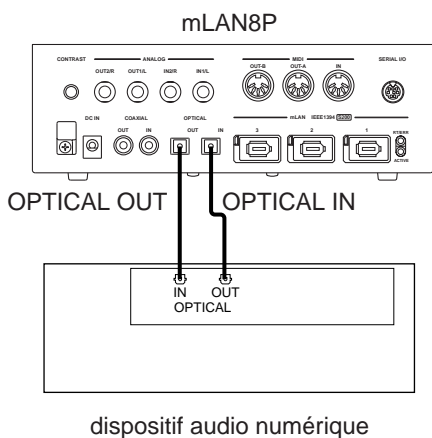
Connectez ANALOG OUT 1/L et 2/R à deux canaux du mixeur.



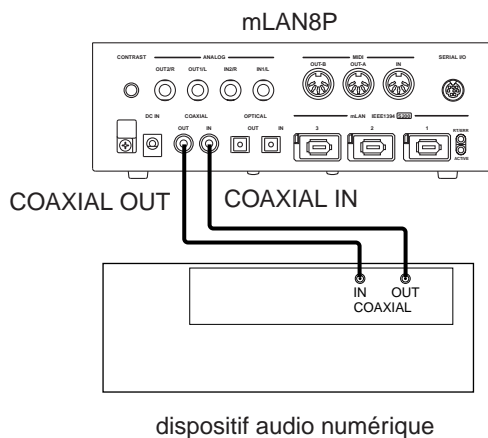
### (6) Connexion d'un dispositif audio numérique

Utilisez des câbles audio numériques pour connecter un appareil audio numérique, tels qu'un lecteur CD ou MD, à l'entrée/sortie numérique du mLAN8P.

- Utilisation des prises OPTICAL



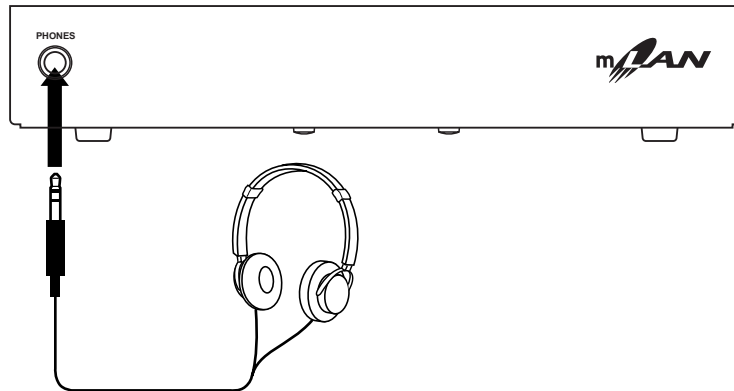
- Utilisation des prises COAXIAL



**NOTE** Sélectionnez les prises COAXIAL IN ou OPTICAL IN (page 33).

## (7) Connexion d'un casque

Connectez un casque aux prises PHONES situées sur le panneau avant du mLAN8P pour contrôler l'émission des signaux aux sorties ANALOG OUT 1/L et 2/R (mixage stéréo).



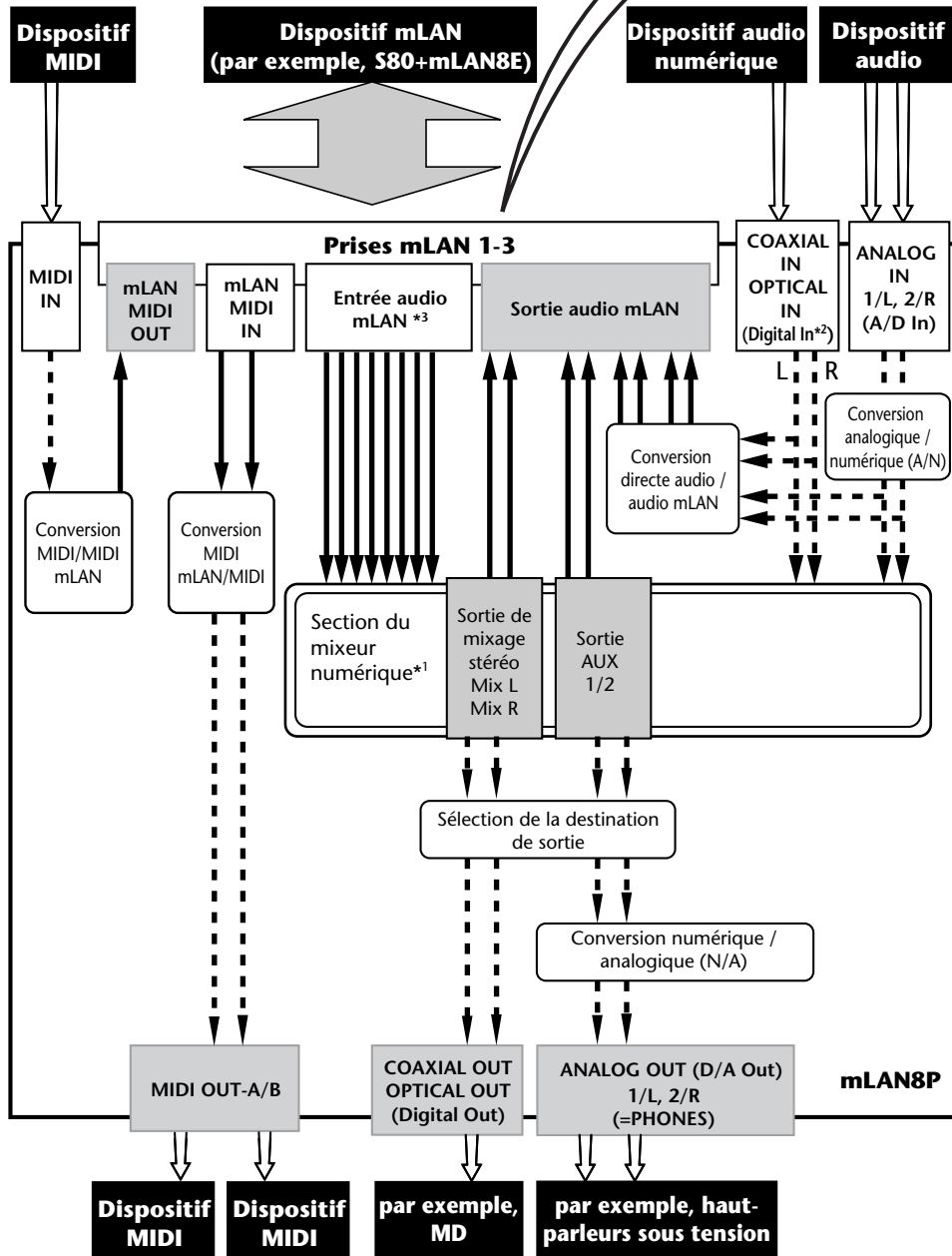
# Mise sous/hors tension de l'appareil

Français

## Séquence de mise sous tension des dispositifs connectés

Après avoir connecté le mLAN8P et les dispositifs nécessaires, assurez-vous que le niveau de volume du mLAN8P est réglé au minimum (0), puis mettez sous tension le dispositif de transmission MIDI, le dispositif de réception MIDI et l'équipement audio (mixeur, puis amplificateur), dans cet ordre. Pour mettre les dispositifs hors tension, diminuez d'abord le niveau du volume de l'équipement audio, puis procédez à la mise sous tension des appareils dans l'ordre inverse. Si les dispositifs sont connectés via mLAN, vous ne devez pas suivre d'ordre précis pour la mise sous et hors tension.

# Configuration interne du mLAN8P



- > Signaux mLAN
- - -> Signaux non mLAN
- ↔ Câbles mLAN
- Câbles non mLAN
- Entrée
- Sortie

### Prises mLAN

#### Prises de sortie du mLAN (indiquées dans la zone « From » de mLAN Patchbay).

##### mLAN audio

St Mix L (stereo mix L)  
 St Mix R (Stereo mix R)  
 AUX1  
 AUX2  
 \*Dig In L (Digital In L)  
 \*Dig In R (Digital In R)  
 \*A/D In L (ANALOG In L)  
 \*A/D In R (ANALOG In R)

##### mLAN MIDI

\*IN (MIDI IN)

#### Prises d'entrée du mLAN (indiquées dans la zone « To » de mLAN Patchbay).

##### mLAN audio

Input1  
 Input2  
 Input3  
 Input4  
 Input5  
 Input6  
 Input7  
 Input8

##### mLAN MIDI

\*OUT-A (MIDI OUT-A)  
 \*OUT-B (MIDI OUT-B)

#### À propos des noms de prises mLAN :

Certains noms de prises mLAN commencent par une astérisque (\*). Cela signifie qu'elles sont directement connectées aux connecteurs du panneau arrière du mLAN8P. Par exemple, la prise « \*IN (MIDI IN) » envoie des signaux reçus par la borne MIDI IN (sur le panneau arrière du mLAN8P) au bus mLAN. Cette prise est considérée comme une prise de sortie du mLAN, mais le nom inclut « \*IN » parce qu'elle envoie des signaux reçus par la borne MIDI IN. De la même façon, la prise « \*OUT-A (\*MIDI OUT-A) » est une prise d'entrée du mLAN, mais le nom inclut « \*OUT-A » car elle reçoit des signaux envoyés par MIDI OUT-A sur le panneau arrière.

Le graphique de gauche illustre l'ensemble du flux de signaux.

Vous pouvez régler la source d'entrée et la destination de sortie des signaux audio et des signaux MIDI des différents dispositifs une fois qu'ils sont connectés au mLAN8P. Le mLAN8P, notamment grâce à sa fonction de mixeur numérique à 12 canaux, prend en charge une vaste gamme d'applications et de ce fait, constitue la base de tout studio de production musicale.

Vous pouvez régler la source d'entrée et la destination de sortie de différents signaux et appliquer la fonctionnalité de mixage non seulement à partir du mLAN8P, mais également depuis un ordinateur, en utilisant les outils mLAN inclus.

**(NOTE)** La section de mixage du mLAN8P fonctionne en mode Direct et en mode Mixer (Mixer). Lorsque mLAN Mixer n'est pas utilisé, l'appareil est en mode Direct et les signaux sont alors directement reçus et envoyés. Lorsque mLAN Mixer est exécuté, l'appareil passe en mode Mixer. Le mode Direct est le réglage par défaut (lorsque vous mettez l'appareil sous tension).

\*1 Processeur d'effets intégré. (Utilisez le logiciel d'application « mLAN Mixer » fourni pour régler les paramètres d'effets). Pour plus d'informations sur le processeur d'effets, reportez-vous à la Liste des données dans le guide d'installation du mLAN Mixer (fichier PDF). Pour les détails sur la structure du mixeur numérique, reportez-vous à la section « Schéma fonctionnel » du mode d'emploi de mLAN Mixer.

\*2 Spécifiez la prise numérique à utiliser, COAXIAL IN ou OPTICAL IN (page 33).

\*3 Pour les entrées audio mLAN, vous pouvez sélectionner l'un des 8 canaux du bus (système).

# Arborescence des fonctions

## ■ Section d'entrée du mixeur (canaux audio 1-8 de mLAN)

Touche de mode	Touche de canal	Touche de page pour la navigation	Touche [+1/ENTER] [-1/EXIT] et cadran [VALUE] pour le réglage	Page de référence
[MIXER 1]	[1]-[8]	Input Device/Nickname(Dispositif/Surnom d'entrée)	Sélectionne la source d'entrée (prise de sortie audio du mLAN).	24
		Audio In Plug (Prise d'entrée audio)		25
		Link (Lien)	Affecte la même valeur à chaque paire (1&2, 3&4... 11&12).	25
		Gain	Ajuste le niveau d'entrée.	25
		AUX1 (Auxiliaire1)	Ajuste le niveau d'envoi de AUX 1.	26
		AUX2 (Auxiliaire2)	Ajuste le niveau d'envoi de AUX 2.	26
		Ch (Canal activé/désactivé)	Active et désactive la fonction du canal.	26
		Pan (Balance) (Panoramique, équilibre)	Règle la position stéréo (ou l'équilibre lorsque le sélecteur Link est spécifié sur ON).	26
		Level (Niveau)	Règle le niveau de volume.	26

## ■ Section d'entrée du mixeur (canaux audio numériques 9-10, canaux audio analogiques 11-12)

### ■ Section de sortie du mixeur (sortie audio mLAN)

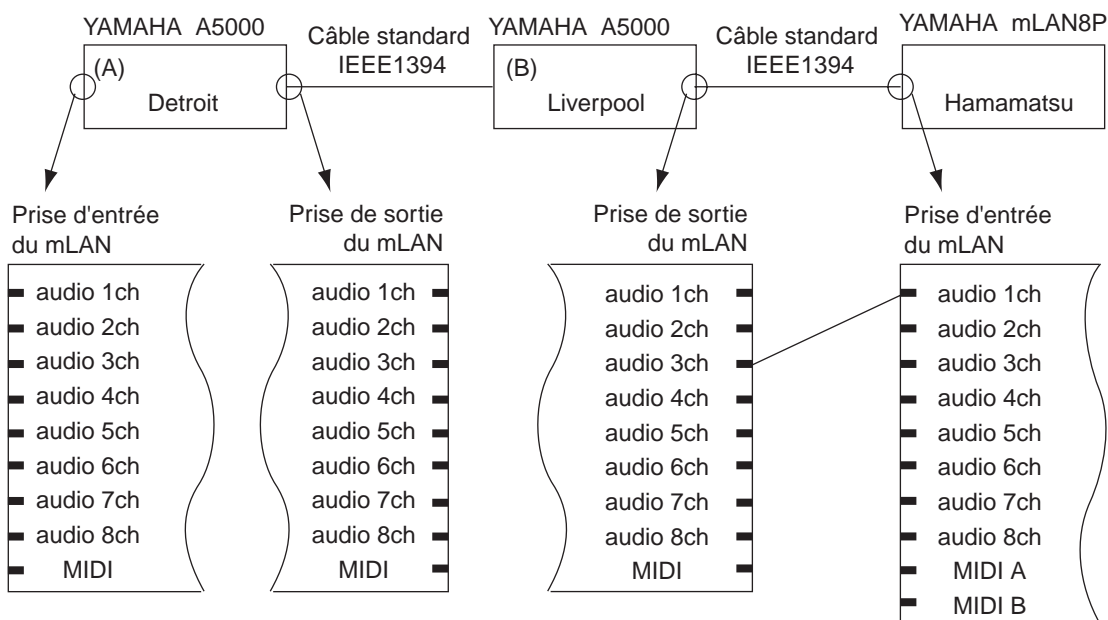
Touche de mode	Touche de canal	Touche de page pour la navigation	Touche [+1/ENTER] [-1/EXIT] et cadran [VALUE] pour le réglage	Page de référence
[MIXER 2]	[9]/[10]	Optical (Coaxial) Input L/R (Entrée optique (coaxiale) G/D)	Uniquement à des fins d'affichage	24
		Link (Lien)	Affecte la même valeur à chaque paire (1&2, 3&4... 11&12).	25
		Gain	Ajuste le niveau d'entrée.	25
		AUX1 (Auxiliaire1)	Ajuste le niveau d'envoi de AUX 1.	26
		AUX2 (Auxiliaire2)	Ajuste le niveau d'envoi de AUX 2.	26
		Ch (Canal activé/désactivé)	Active et désactive la fonction de canal.	26
		Pan (Balance) (Panoramique, équilibre)	Règle la position stéréo (ou l'équilibre lorsque le sélecteur Link est spécifié sur ON).	26
		Level (Niveau)	Règle le niveau de volume.	26
	[11]/[12]	Analog Input L/R (Entrée analogique G/D)	Uniquement à des fins d'affichage	24
		Link (Lien)	Affecte la même valeur à chaque paire (1&2, 3&4... 11&12).	25
		Gain	Ajuste le niveau d'entrée.	25
		AUX1 (Auxiliaire1)	Ajuste le niveau d'envoi de AUX 1.	26
		AUX2 (Auxiliaire2)	Ajuste le niveau d'envoi de AUX 2.	26
		Ch (Canal activé/désactivé)	Active et désactive la fonction de canal.	26
		Pan (Balance) (Panoramique, équilibre)	Règle la position stéréo (ou l'équilibre lorsque le sélecteur Link est spécifié sur ON).	26
		Level (Niveau)	Règle le niveau de volume.	26
	[AUX 1 (A1)] [AUX 2 (A2)]	AUX Out Device/Nickname (Dispositif/Surnom de sortie auxiliaire)	Sélectionne la destination de sortie (prise d'entrée audio du mLAN).	27
		AUX Out Plug (Prise de sortie auxiliaire)		27
		Link (Lien)	Affecte la même valeur à AUX 1 et 2.	27
		Level (Niveau)	Règle le niveau de volume.	28
	[MIX L] [MIX R]	Mix Out Device/Nickname (Dispositif/Surnom de sortie de mixage)	Sélectionne la destination de sortie (prise d'entrée audio du mLAN).	28
		Mix Out Plug (Prise de sortie de mixage)		28
		Balance ( équilibre)	Règle l'équilibre de Stereo Mix Out (Sortie de mixage stéréo).	29
		Level (Niveau)	Règle le niveau de volume.	29

- Section MIDI
  DIRECT OUT (Sortie directe)
  Word Clock (Horloge de mots)
  Section système
  Compteurs de niveaux

Touche de mode	Touche de canal	Touche de page pour la navigation	Touche [+1/ENTER] [-1/EXIT] et cadran [VALUE] pour le réglage	Page de référence	
[MIDI/ UTILITY]	[IN]	MIDI In Device/Nickname (Dispositif/ Surnom d'entrée MIDI)	Sélectionne la destination de sortie du signal reçu par MIDI IN sur le panneau arrière (prise d'entrée MIDI de mLAN).	29	
		MIDI In Plug (Prise d'entrée MIDI)		30	
	[OUT-A]	MIDI Out A Device/Nickname (Dispositif/ Surnom de la sortie MIDI A )	Sélectionne la source d'entrée de la sortie de signal envoyé par MIDI OUT-A sur le panneau arrière (prise de sortie MIDI de mLAN).	30	
		MIDI Out A Plug (Prise de sortie MIDI A )		30	
	[OUT-B]	MIDI Out B Device/Nickname (Dispositif/ Surnom de la sortie MIDI B )	Sélectionne la source d'entrée de la sortie du signal envoyé par MIDI OUT-B sur le panneau arrière (prise de sortie MIDI de mLAN).	30	
		MIDI Out B Plug (Prise de sortie MIDI B )		30	
	[DIRECT]	Digital In L Device/Nickname (Dispositif/ Surnom de l'entrée numérique à gauche)	Digital In L Plug (Prise d'entrée numérique)	Règle la destination de sortie de Digital In, le signal numérique d'entrée du canal gauche (prise d'entrée audio de mLAN).	31
			Digital In R Device/Nickname (Dispositif/ Surnom de l'entrée numérique à droite)	Règle la destination de sortie du signal d'entrée numérique du canal droit (prise d'entrée audio de mLAN).	31
		A/D In L Device/Nickname (Dispositif/ Surnom de l'entrée A/N à gauche)	A/D In L Plug (Prise d'entrée A/N)	Règle la destination de sortie du signal d'entrée analogique / numérique du canal gauche (prise d'entrée audio de mLAN).	31
			A/D In R Device/Nickname (Dispositif/ Surnom de l'entrée A/N à droite)	Règle la destination de sortie du signal d'entrée A/N du canal droit (prise d'entrée audio de mLAN).	31
		A/D In Plug (Prise d'entrée A/N)			31
					31
	[WCLK]	Wordclock Source (Source de l'horloge de mots)	Règle le type de synchronisation de mots.	32	
		Group1 Wordclock Master (Horloge de mots maître de Group1)	Règle l'horloge de mots maître.	32	
	[SYS]	Digital Input Source (Source d'entrée numérique)	Sélectionne « Optical » (Optique) ou « Coaxial ».	33	
		Digital Output Source (Source de sortie numérique)	Sélectionne le signal sortant envoyé par DIGITAL OUT sur le panneau arrière.	33	
		Analog Output Source (Source de sortie analogique)	Sélectionne le signal sortant envoyé par ANALOG OUT sur le panneau arrière.	33	
		Set Nickname (Définir le surnom)	dite le surnom.	34	
		Select Device/Nickname (Sélectionner les dispositif/surnom)	Sélectionne un dispositif dont le surnom est en cours de modification.	34	
		Set Nickname (Définir le surnom)	Détermine le surnom.	34	
Set Root (Déterminer la racine)		Définit le mLAN8P en tant que « racine ».	35		
Net Traffic (Trafic net)		Affiche le volume de données sur le réseau.	35		
Factory Set (Réglage d'usine)		Réinitialise les réglages d'usine par défaut de mLAN8P.	35		
Confirmation		Sélectionne la condition requise pour la connexion.	35		
[METER] (Compteur)	All Ch (Tous les canaux)	Affiche le compteur de niveaux pour tous les canaux.	36		
	Ch1-8, Opti (Coax) L/R, A/D L/R (Canaux 1-8, optique (coaxial) G/D, A/N G/D)	Affiche le compteur de niveaux du signal d'entrée.	36		
	St Mix L/R (Mixage stéréo G/D), AUX 1/2	Affiche le compteur de niveaux du signal de sortie.	36		
	MIDI IN, OUT-A, OUT-B	Indique si le signal MIDI est reçu ou envoyé.	36		

# Acheminement de signaux E/S entre des dispositifs mLAN

Après avoir connecté le mLAN8P à chacun des dispositifs à l'aide de câbles, vous pouvez facilement acheminer et connecter des signaux E/S entre les différents dispositifs sans devoir raccorder à nouveau les câbles entre eux. Une opération commune aux connexions d'entrée et de sortie est alors réalisée.



Le graphique ci-dessus illustre un exemple d'acheminement du signal de sortie depuis le canal audio 3 d'un Yamaha A5000 (B) vers le canal audio 1 (Input 1) du mLAN8P. Chaque dispositif possède un surnom, soit de gauche à droite, « Detroit », « Liverpool » et « Hamamatsu ».

Suivez les étapes décrites ci-dessous pour configurer cette connexion sur le mLAN8P. Pour plus d'informations sur les autres branchements, reportez-vous aux notes des différentes étapes.

1. Appuyez sur [MIXER 1] pour passer en mode MIXER 1. Le mLAN8P affiche le paramètre du canal dans le mode précédemment sélectionné.



**(NOTE)** Dans tous les cas autres que celui de l'exemple décrit ci-dessus, sélectionnez un des modes suivants en fonction de la source d'entrée ou de la destination de sortie souhaitée du mLAN. Pour plus d'informations, reportez-vous au tableau Arborescence des fonctions aux pages 18 et 19.



### Entrée dans le mLAN8P

- Input1–8...[MIXER1]
- Input9–12...[MIXER2]
- MIDI Out A/B...[MIDI/UTILITY]

### Sortie vers d'autres dispositifs mLAN

- AUX1 (A1), AUX2 (A2), Mix Out L (L), Mix Out R (R)...[MIXER2]
- Digital In L, Digital In R, A/D In L, A/D In R, MIDI In...[MIDI/UTILITY]

2. Pour régler le signal d'entrée sur le canal 1 (Input 1) du mLAN8P, appuyez sur la touche du canal [1].



**(NOTE)** Dans tous les cas autres que celui de l'exemple décrit ci-dessus, utilisez les touches de canal et de fonction appropriées selon la source d'entrée ou la destination de sortie souhaitée. Pour plus d'informations, reportez-vous au tableau Arborecence des fonctions aux pages 18 et 19.

3. Appuyez sur la touche [◀ PAGE] jusqu'à ce que la page Input Device (Dispositif d'entrée), Input Nickname (Surnom d'entrée) ou Input Device/Nickname (Dispositif/Surnom d'entrée) apparaisse.



**(NOTE)** La combinaison « Vendor (provider) » (Vendeur (fournisseur)) et « Module (model) » (Module (modèle)) est utilisée pour spécifier un « Device » (Dispositif). (Le nom du vendeur peut être omis dans certains cas).

### Affichage du dispositif/surnom

Appuyez à plusieurs reprises sur la touche du mode actuellement sélectionné pour permuter l'affichage du dispositif et du surnom comme suit :

- Dispositif/Surnom
- Dispositif
- Surnom

**(NOTE)** Pour régler la destination de sortie (prise d'entrée mLAN) des signaux audio reçus sur le panneau arrière, utilisez les touches [◀ PAGE ▶] pour sélectionner la source d'entrée. Cette étape n'est pas nécessaire pour les signaux MIDI.

## Connexion de signaux E/S entre des dispositifs mLAN

- 4-1. Dans la zone « From: » ( partir de), utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE] pour sélectionner le dispositif souhaité pour connecter le canal 1 au mLAN8P. Le paramètre Device/Nickname du dispositif sélectionné va alors clignoter.

```
/ Input Device
/ [ ]From:YAMAHA/A5000
```

**(NOTE)** Si vous déterminez la destination de sortie, la zone « To: » (Vers) apparaît à la place de la zone « From: ».

- 4-2. Si plusieurs appareils du même modèle sont connectés (comme c'est le cas dans cet exemple), les deux zones « Device » affichent « YAMAHA/A5000 », mais n'indiquent pas laquelle est A ou B. Dans ce cas, vous devez appuyer sur la touche de mode pour afficher le surnom du dispositif sélectionné.

**(NOTE)** Tout d'abord, vous devez spécifier un surnom pour chaque dispositif (page 34).

Un surnom temporaire a été déterminé à l'usine. Les trois derniers chiffres du numéro alphanumérique (hexadécimal) indiquent le numéro d'identification unique du dispositif.

```
/ Input Nickname
/ [ ]From:Detroit
```

5. Sélectionnez « Liverpool (ou A5000/Liverpool) » et appuyez sur la touche [PAGE ▷]. Le mLAN8P affiche la page Audio In Plug.

```
/ Audio In Plug
/ [ ]From:Unconnected
```

6. Dans la zone « From: », utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE] pour sélectionner le dispositif souhaité pour connecter le canal 1 au mLAN8P. Dans cet exemple, sélectionnez « Channel 3 (AS3) ».

**(NOTE)** Si vous déterminez la destination de sortie, la zone « To: » apparaît au lieu de la zone « From: ».

7. Le nom de la fiche mLAN clignote à plusieurs reprises, puis mLAN8P affiche un écran de confirmation pour les changements de connexion.  
Appuyez sur [ENTER] pour confirmer les modifications.

```
 / Connection was modified
 / Press "ENTER" Key
```

- (NOTE)** Pour annuler les modifications, appuyez sur [EXIT].
- (NOTE)** Si le paramètre Confirmation du mode UTILITY est réglé sur « Off », aucun écran de confirmation n'apparaît. Au lieu de cela, le nom de la fiche mLAN clignote plusieurs fois, puis le mLAN8P exécute automatiquement les modifications de connexion.

La connexion est maintenant terminée.

- (NOTE)** Pour spécifier plusieurs destinations de sortie (prise d'entrée mLAN), appuyez sur la touche [PAGE ►] et répétez les étapes décrites ci-dessus.
- (NOTE)** L'utilisation de mLAN Patchbay vous permet d'établir des connexions graphiquement à l'aide de la fonction glisser-déplacer.
- (NOTE)** Vous pouvez d'abord régler le paramètre « Device » ou le paramètre « Nickname ».

# Fonctions de mode

## Réglages pour la section d'entrée du mixeur : [Mixer 1/2] [1] - [12]

Cette section explique comment acheminer des signaux d'entrée audio mLAN depuis les dispositifs connectés au mLAN8P et comment définir les paramètres de la fonction Mixer (Mixeur). Affectez les signaux de l'un des huit canaux des dispositifs connectés aux canaux [1] - [8], les signaux Digital In aux canaux [9] et [10] et les signaux A/D In aux canaux [11] et [12].

**(NOTE)** Utilisez le mode [UTILITY] pour sélectionner Optical ou Coaxial pour la connexion Digital In (p.33).

1. Appuyez sur la touche [Mixer 1] ou [Mixer 2], en fonction du canal cible.
2. Appuyez sur la touche du canal correspondant au numéro du canal que vous souhaitez paramétrer. Vous pouvez sélectionner les canaux [1] - [8] pour [Mixer 1] et [9] - [12] pour [Mixer 2].
3. Utilisez la touche [◀ PAGE ▶] pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez régler. (Déplacez le curseur « ▸ » sur le paramètre).

**(NOTE)** Si vous appuyez à plusieurs reprises sur la touche du canal actuellement sélectionné, vous pouvez passer d'une page à l'autre (sauf pour les paramètres [Input Device/Nickname] (Dispositif / Surnom d'entrée) et [Audio In Plug] (Prise d'entrée audio)).

4. Utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE] pour sélectionner les noms des dispositifs et les valeurs des paramètres.

### [Input Device/Nickname] (Dispositif/Surnom d'entrée)

Utilisez le paramètre [Device/Nickname] pour spécifier le nom du dispositif mLAN que vous voulez connecter au canal sélectionné via la touche du canal. Si vous ne connectez aucun dispositif, sélectionnez « Unconnected » (Non connecté).

L'A5000 (surnom = Liverpool) est connecté.

```
/ Input Device/Nickname  
/ [0]From: A5000/Liverpool
```

Aucun dispositif n'est connecté.

```
/ Input Device/Nickname  
/ [0]From: Unconnected
```

L'écran est différent pour les canaux [9] - [12] (Digital In, A/D In) de [Mixer 2].

Écran pour l'A/D Input L (canal [11] de [Mixer 2])

```
// Analog Input L Channel  
// [0]
```

**[Audio In Plug] (Prise d'entrée audio)**

Sélectionnez une « prise » d'entrée pour vous connecter à partir des prises mLAN (prises virtuelles) du dispositif sélectionné. Si le dispositif ne possède pas de prise mLAN appropriée, le message « No Source (Destination) Plug » (Pas de prise source (Destination)) apparaît.

Cet écran n'apparaît pas pour les canaux [9] - [12] (Digital In, A/D In) du [Mixer 2].

La prise « Assignable 1 » du A5000 est connectée.

```

/ Audio In Plug
/ [ ] From: AS1 OUT
  
```

Aucune prise appropriée n'a été trouvée.

```

/ Audio In Plug
/ [ ] From: No Source Plug
  
```

**[Link (Link Switch)] (Lien (Sélecteur lien))**

Lorsque ce paramètre est activé, tous les canaux sont couplés à l'aide des combinaisons 1&2, 3&4, 5&6, 7&8, 9&10 et 11&12. Les paramètres des canaux de chaque paire sont réglés de la même manière, sauf dans le cas des paramètres [Input Device/Nickname] et [Audio In Plug].

Valeur : On (activé), Off (désactivé)

```

/ [ ] Link      Gain
/ [ ] On       + 6dB
  
```

**(NOTE)** La valeur du paramètre du canal pour lequel le sélecteur Link est activé est appliquée aux deux canaux. Lorsque le sélecteur Link est activé, le paramètre Pan (Panoramique) est remplacé par le paramètre Balance (Équilibre).

**[Gain]**

Ce paramètre vous permet de régler le niveau du signal d'entrée par plages de 6dB.

Valeur : -6dB, 0dB, +6dB, +12dB, +18dB, +24dB

```

/ [ ] Link      Gain
/ [ ] On       + 6dB
  
```

## Fonctions de mode

### [Aux 1/2] (Auxiliaire 1/2)

Ce paramètre vous permet de régler le volume du signal d'entrée audio qui est envoyé vers AUX 1 et 2. Le signal envoyé à AUX 1 et 2 peut être affecté à n'importe quel canal du mLAN.

Valeur :  $-\infty$  dB (niveau d'envoi minimal) - +6 dB (niveau d'envoi maximal)

```
 /  Aux1  Aux2
 /  + 5.8dB + 6.0dB
```

### [Ch (Channel On/Off)] (Canal (activé/désactivé))

Ce paramètre active et désactive les canaux. Lorsque qu'il est réglé sur Off, les canaux correspondants sont assourdis.

Valeur : On (activé), Off (désactivé)

```
 /  Ch  Pan  Level
 /  On  Center - 4.6dB
```

### [Pan/Balance] (Panoramique / Équilibre)

Ce paramètre vous permet de régler l'image stéréo de chaque canal. Lorsque vous augmentez la valeur L (à gauche), la position stéréo glisse vers la gauche. Si vous augmentez la valeur R (à droite), celle-ci va vers la droite.

Si le sélecteur Link est activé, ce paramètre se transforme en paramètre Balance et les canaux pairs et impairs acquièrent la même valeur.

Valeur : L63 - R63 (pour les paramètres Pan et Balance)

```
 /  Ch  Pan  Level
 /  On  Center - 4.6dB
```

Lorsque le sélecteur Link est activé :

```
 /  Ch  Balance  Level
 /  On  Center - 4.6dB
```

### [Level] (Niveau)

Ce paramètre vous permet de régler le volume du signal d'entrée qui est envoyé à la sortie.

Valeur :  $-\infty$  dB (niveau d'envoi minimal) - 0 dB (niveau d'envoi maximal)

```
 /  Ch  Pan  Level
 /  On  Center - 4.6dB
```

## Réglages pour la section de sortie du mixeur : [Mixer 2] - [AUX 1/2]

Vous pouvez affecter les signaux AUX 1/2 (acheminés dans la section d'entrée du mixeur) à n'importe quel canal mLAN.

1. Appuyez sur la touche [Mixer 2].
2. Appuyez sur la touche [AUX 1] ou [AUX 2].
3. Utilisez la touche [◀ PAGE ▶] pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez régler.
4. Utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE] pour sélectionner les noms des dispositifs et les valeurs des paramètres.

### [AUX Out Device/Nickname] (Dispositif/Surnom de sortie auxiliaire)

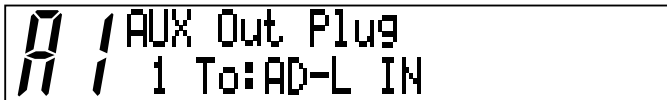
Utilisez le paramètre [AUX Out Device/Nickname] pour spécifier le nom du dispositif que vous souhaitez affecter en tant que destination des signaux AUX. Si vous ne connectez aucun dispositif, sélectionnez « Unconnected ».



A 1 AUX Out Device/Nickname  
A 1 1 To: A5000/Liverpool

### [AUX Out Plug] (Prise de sortie auxiliaire)

Sélectionnez une « prise » d'envoi AUX parmi les prises mLAN (prises virtuelles) du dispositif sélectionné. Si le dispositif ne possède pas de prise mLAN appropriée, le message « No Source (Destination) Plug » (Pas de prise source (de destination)) apparaît.



A 1 AUX Out Plug  
A 1 1 To: AD-L IN


**(NOTE)** Vous pouvez sélectionner plusieurs destinations. Si plusieurs dispositifs sont connectés au réseau, les écrans des paramètres [Device/Nickname] (Dispositif/Surnom) et [Plug] (Prise) affichent le nombre de dispositifs connectés dans le coin inférieur gauche de l'écran. Lorsque vous appuyez sur la touche [PAGE ▶] à plusieurs reprises, ce nombre augmente et le réglage du paramètre est modifié en conséquence.



A 1 AUX Out Device/Nickname  
A 1 2 To: Unconnected

### [Link (Link Switch)] (Lien (Sélecteur lien))

Lorsque ce sélecteur est activé, les réglages de niveau de AUX 1 et AUX 2 deviennent identiques. La valeur du paramètre du canal pour lequel le sélecteur Link est activé est appliquée à l'autre canal.

Lorsque le sélecteur Link est activé, «  » apparaît dans le coin inférieur gauche de l'écran.

Valeur : On (activé), Off (désactivé)

## Fonctions de mode

### [Level] (Niveau)

Ce paramètre vous permet de régler le volume du signal AUX envoyé à la sortie.

Valeur : 0dB - ∞ dB



## Réglages pour la section de sortie du mixeur : [Mixer 2] - [L] [R]

Vous pouvez affecter des signaux d'entrée audio (acheminés dans la section d'entrée du mixeur) à n'importe quel canal mLAN.

1. Appuyez sur la touche [Mixer 2].
2. Appuyez sur la touche [L] ou [R].
3. Utilisez la touche [◀ PAGE ▶] pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez régler.
4. Utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE] pour sélectionner les noms des dispositifs et les valeurs des paramètres.

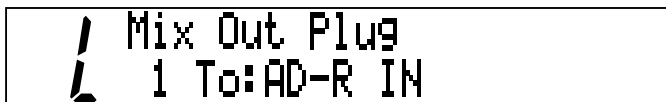
### [Mix Out Device/Nickname] (Dispositif/Surnom de la sortie de mixage)

Utilisez le paramètre [Device/Nickname] pour spécifier le nom du module du mLAN que vous voulez affecter en tant que destination des signaux audio (acheminés depuis la section d'entrée du mixeur). Si vous ne connectez aucun module, sélectionnez « Unconnected ».



### [Mix Out Plug] (Prise de sortie de mixage)

Sélectionnez une « prise » parmi les prises mLAN (prises virtuelles) du dispositif sélectionné. Si le dispositif ne possède pas de prise mLAN appropriée, le message « No Source (Destination) Plug » (Pas de prise de source (de destination)) apparaît.



**(NOTE)** Vous pouvez sélectionner plusieurs destinations. Si plusieurs dispositifs sont connectés au réseau, les écrans des paramètres [Device/Nickname] et [Plug] affichent le nombre de dispositifs connectés dans le coin inférieur gauche de l'écran. Lorsque vous appuyez sur la touche [PAGE▶] à plusieurs reprises, ce nombre augmente et le réglage du paramètre est modifié en conséquence.





**[Balance (Output Balance)] (Équilibre de sortie)**

Ce paramètre vous permet de régler l'équilibre stéréo du signal audio de sortie stéréo. La valeur par défaut est 0 (Centre).

Lorsque vous augmentez la valeur L (à gauche), la position stéréo glisse vers la gauche. Si vous augmentez la valeur R (à droite), celle-ci va vers la droite. Le réglage d'un canal est également appliqué à l'autre canal.

Valeur : L63 - R63

**[Level] (Niveau)**

Ce paramètre vous permet de régler le niveau de volume du signal de sortie stéréo.

Valeur : 0dB - -∞ dB

/	Balance	Level
L	Center	-49.3dB

## Réglages pour la section MIDI

Suivez les étapes ci-dessous pour connecter le dispositif mLAN et le dispositif MIDI connecté aux bornes MIDI IN/OUT situées sur le panneau arrière du mLAN8P.

1. Appuyez sur la touche [MIDI/UTILITY].
2. Appuyez sur la touche [IN] ou [OUT-A/B].
3. Utilisez la touche [◀ PAGE ▶] pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez régler.
4. Utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE] pour sélectionner les noms des dispositifs et les valeurs des paramètres.

### ① [MIDI/UTILITY] - [IN]

Vous pouvez acheminer les signaux MIDI depuis le dispositif connecté à la borne MIDI IN située sur le panneau arrière vers n'importe quel canal du mLAN.

**[MIDI In Device/Nickname] (Dispositif / Surnom de l'entrée MIDI)**

Utilisez le paramètre [Device/Nickname] pour spécifier le nom du dispositif que vous voulez affecter en tant que destination des signaux MIDI du dispositif connecté à la borne MIDI IN. Si vous ne connectez aucun dispositif, sélectionnez « Unconnected ».

MIDI In Device/Nickname
1 To: A5000/Liverpool

## Fonctions de mode

---

### [MIDI In Plug] (Prise d'entrée MIDI)

Sélectionnez une « prise » (qui envoie le signal MIDI) parmi les prises mLAN (prises virtuelles) du dispositif sélectionné. Si le dispositif ne possède pas de prise mLAN appropriée, le message « No Source (Destination) Plug » (Pas de prise source (de destination)) apparaît.

```
MIDI In Plug
1 To:MIDI IN
```

**(NOTE)** Vous pouvez sélectionner plusieurs destinations. Si plusieurs dispositifs sont connectés au réseau, les écrans des paramètres [Device/Nickname] et [Plug] affichent le nombre de dispositifs connectés dans le coin inférieur gauche de l'écran. Lorsque vous appuyez sur la touche [PAGE▷] à plusieurs reprises, ce nombre augmente et le réglage du paramètre est modifié en conséquence.

### ② [MIDI/UTILITY] - [OUT-A/B]

Vous pouvez acheminer les signaux MIDI depuis n'importe quel canal du mLAN vers le dispositif connecté à la borne de sortie MIDI OUT A/B située sur le panneau arrière du mLAN8P.

#### [MIDI Out A/B Device/Nickname]

Utilisez le paramètre [Device/Nickname] pour spécifier le nom du dispositif (du mLAN) qui envoie des signaux MIDI vers les bornes MIDI OUT A/B du mLAN8P. Si vous ne connectez aucun dispositif, sélectionnez « Unconnected ».

```
MIDI Out A Dev/Nickname
From:A5000/Liverpool
```

#### [MIDI Out A/B Plug] (Prise de sortie MIDI A/B)

Sélectionnez une « prise » (qui envoie le signal MIDI) parmi les prises mLAN (prises virtuelles) du dispositif sélectionné. Si le dispositif ne possède pas de prise mLAN appropriée, le message « No Source (Destination) Plug » (Pas de prise source (de destination)) apparaît.

```
MIDI Out A Plug
From:MIDI OUT
```

## Section Utility (Utilitaires)

La section Utility (Utilitaires) vous permet de régler différents paramètres pour les connexions Digital In/Out, A/D In et D/A Out, l'horloge de mots et le système.

### ① [MIDI/UTILITY] - [DIRECT]

Suivez les étapes ci-dessous pour acheminer directement des signaux depuis Digital In et A/D In vers n'importe quel canal mLAN, en ignorant la section du mixeur.

1. Appuyez sur la touche [MIDI/UTILITY].
2. Appuyez sur la touche [DIRECT].
3. Utilisez la touche [ $\triangleleft$  PAGE  $\triangleright$ ] pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez régler.
4. Utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE] pour sélectionner les noms des dispositifs et les valeurs des paramètres.

### [Digital In (A/D In) L/R Device/Nickname]

Utilisez le paramètre [Device/Nickname] pour spécifier le nom du dispositif du mLAN que vous voulez affecter en tant que destination des signaux Digital In et A/D In. Si vous ne connectez aucun dispositif, sélectionnez « Unconnected ».

### [Plug]

Sélectionnez une « prise » (qui envoie le signal MIDI) parmi les prises mLAN (prises virtuelles) du dispositif sélectionné. Si le dispositif ne possède pas de prise mLAN appropriée, le message « No Source (Destination) Plug » apparaît.

**(NOTE)** Vous pouvez sélectionner plusieurs destinations. Si plusieurs dispositifs sont connectés au réseau, les écrans des paramètres [Device/Nickname] et [Plug] affichent le nombre de dispositifs connectés dans le coin inférieur gauche de l'écran. Lorsque vous appuyez sur la touche [PAGE  $\triangleright$ ] à plusieurs reprises, ce nombre augmente et le réglage du paramètre est modifié en conséquence.

### ② [MIDI/UTILITY] - [WCLK]

Suivez les étapes ci-dessous pour effectuer des réglages liés à l'horloge de mots, tels que le type de synchronisation des mots, les horloges maître et esclave et la fréquence de synchronisation (Fs44,1kHz ou Fs48kHz) de chaque n ud.

1. Appuyez sur la touche [MIDI/UTILITY].
2. Appuyez sur la touche [WCLK].
3. Utilisez la touche [ $\triangleleft$  PAGE  $\triangleright$ ] pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez régler.
4. Utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE] pour sélectionner les noms des dispositifs et les valeurs des paramètres.

## Fonctions de mode

### [Wordclock Source] (Source de l'horloge de mots)

Ce paramètre est utilisé pour sélectionner la méthode de réglage de l'horloge de mots du mLAN8P. Si vous sélectionnez « Manual » (Manuel), utilisez le paramètre [Device/Nickname] pour spécifier le nom du dispositif (du mLAN) que vous voulez affecter en tant qu'horloge maître.

**Valeur : Internal 44k, Internal 48k, External Coaxial/Optical, Auto, Group 1 Master (Group1 maître), Manual (Manuel)**

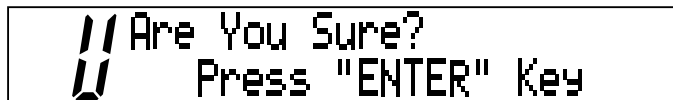
Lorsque l'horloge interne (44,1k) est sélectionnée :



```
U Wordclock Source
U Internal 44k
```

**(NOTE)** Le réglage par défaut est « Auto » (Automatique). Si vous sélectionnez « Auto » ou « Manual », le nom du dispositif maître s'affiche.

La valeur sélectionnée clignote plusieurs fois et le système affiche automatiquement le message de confirmation.



```
U Are You Sure?
U Press "ENTER" Key
```

Pour confirmer les modifications, appuyez sur la touche [+1/ENTER]. Pour annuler l'opération, appuyez sur la touche [-1/EXIT].

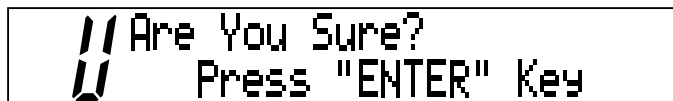
### [Group 1 Wordclock Master] (Horloge de mots maître du Groupe 1)

Vous pouvez affecter un dispositif en tant que maître de la synchronisation des mots et les autres en tant qu'esclaves. Appuyez sur la touche [+1/ENTER] ou [-1/EXIT] pour sélectionner le paramètre Device/Nickname du dispositif (du mLAN) que vous voulez affecter en tant qu'horloge maître.



```
U Group1 Wordclock Master
U A5000/Liverpool
```

Le paramètre Device/Nickname du dispositif sélectionné clignote plusieurs fois, puis le mLAN8P affiche l'écran de confirmation suivant.



```
U Are You Sure?
U Press "ENTER" Key
```

Pour confirmer les modifications, appuyez sur la touche [+1/ENTER]. Pour annuler l'opération, appuyez sur la touche [-1/EXIT].

### ③ [MIDI/UTILITY] - [SYS]

Suivez les étapes ci-dessous pour effectuer les réglages liés au système.

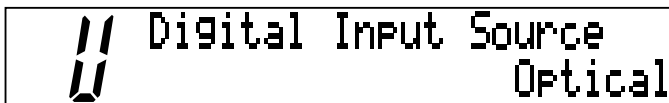
1. Appuyez sur la touche [MIDI/UTILITY].
2. Appuyez sur la touche [SYS].
3. Utilisez la touche [◀ PAGE ▶] pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez régler.
4. Utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE] pour sélectionner les noms des dispositifs et les valeurs des paramètres.

#### [Digital Input Source] (Source de l'entrée numérique)

Ce paramètre est utilisé pour sélectionner « Optical » ou « Coaxial » sur le panneau arrière du mLAN8P et recevoir des signaux d'entrée numérique.

Valeur : Optical (Optique), Coaxial

Lorsque « Optical » est sélectionné :

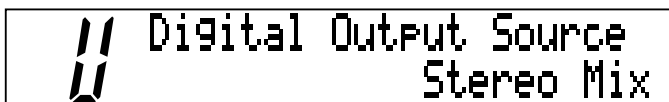


#### [Digital/Analog Output Source] (Source de sortie numérique/analogique)

Ce paramètre est utilisé pour sélectionner les signaux envoyés à ANALOG OUT et Digital Out sur le panneau arrière.

Valeur : Stereo Mix, AUX 1/2, Digital In, A/D In

Lorsque « Stereo Mix » est sélectionné :



**(NOTE)** Le signal affecté à ANALOG OUT est également envoyé au casque (PHONES).

## Fonctions de mode

---

### [Set Nickname] (Définir le surnom)

#### [Select Device/Nickname] (Sélectionner un dispositif/surnom)

Appuyez sur la touche [+1/ENTER] dans l'écran [Set Nickname] pour afficher ce paramètre. Sélectionnez le paramètre Device/Nickname du dispositif du mLAN dont vous voulez modifier le [Nickname].

Utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE] pour sélectionner le paramètre Device/Nickname du dispositif que vous souhaitez modifier. Le paramètre Device/Nickname clignote.

Appuyez sur la touche [PAGE ▷] pour afficher l'écran suivant.



```
// Set Nickname
// "Liverpool"  "
```

Utilisez la touche [◀ PAGE ▷] pour déplacer le curseur et utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE] pour modifier les caractères.

Déplacez le curseur à l'extrême droite et appuyez sur la touche [PAGE ▷] pour afficher l'écran de confirmation. (Celui-ci apparaît quel que soit le réglage du paramètre Confirmation dans le mode Utility.)



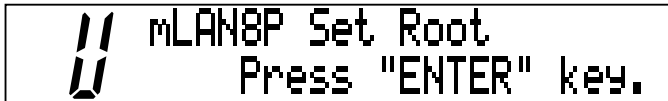
```
// Press "ENTER" key
// "Liverpool"  "
```

Appuyez sur la touche [+1/ENTER] pour confirmer le surnom.

Appuyez sur la touche [-1/EXIT] pour quitter l'écran sans effectuer de modification.

**[mLAN8P Set Root]**

Ce paramètre est utilisé pour affecter le mLAN8P en tant que racine du mLAN.



```

U mLAN8P Set Root
  Press "ENTER" key.
  
```

Appuyez sur la touche [+1/ENTER] pour afficher l'écran permettant de confirmer le réglage. Appuyez de nouveau sur la touche [+1/ENTER] pour spécifier le mLAN8P en tant que racine. Appuyez sur la touche [-1/EXIT] pour sortir de l'écran sans effectuer de modification.

**[Net Traffic]**

Cet écran indique la quantité de données traitées sur le mLAN à l'aide d'un pourcentage et d'un graphique.



```

U Net Traffic
  0% |
  
```

**[Factory Set]**

Ce paramètre vous permet de réinitialiser les réglages d'usine par défaut du mLAN8P.



```

U Factory Set
  Press "ENTER" key.
  
```

Appuyez sur la touche [+1/ENTER] pour afficher l'écran permettant de confirmer le réglage. Appuyez de nouveau sur la touche [+1/ENTER] pour spécifier le mLAN8P en tant que racine. Appuyez sur la touche [-1/EXIT] pour sortir de l'écran sans effectuer de modifications.

**(NOTE)** Le réglage de Nickname (Surnom) ne sera pas réinitialisé à sa valeur par défaut spécifiée en usine.

**[Confirmation]**

Ce paramètre est utilisé pour régler la condition requise pour connecter le mLAN8P et les signaux E/S.

**Valeur : On, Off**



```

U Confirmation
  On
  
```

Lorsqu'il est réglé sur On, la connexion est établie lorsque vous confirmez la destination. Lorsqu'il est sur Off, la connexion se fait lorsque vous sélectionnez la destination.

### ④ [MIDI/UTILITY] - [METER]

Suivez les étapes ci-dessous pour afficher les compteurs de niveau. Le signe « C » apparaît lorsque le signal est écrêté.

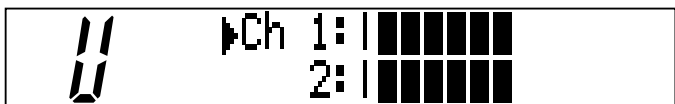
1. Appuyez sur la touche [MIDI/UTILITY].
2. Appuyez sur la touche [METER].
3. Utilisez la touche [◀ PAGE ▶] pour sélectionner le groupe de compteurs de niveaux que vous souhaitez afficher (All Ch, Input, Output, MIDI).
4. Utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE] pour sélectionner le canal à afficher.

« All Ch » (Tous les canaux) est sélectionné :



Vous pouvez afficher tous les canaux simultanément pour voir si un signal est reçu dans la section d'entrée du mixeur. Vous pouvez également vérifier les sorties à partir de la section du mixeur. L'écran LCD affiche Ch1-8 (Input 1-8), Op/Co (Digital In), Ad (A/D In) et Mix/AUX (de gauche à droite). Pour basculer entre Mix (sortie de mixage stéréo) et AUX, utilisez les touches [+1/ENTER] et [-1/EXIT] ou le cadran [VALUE].

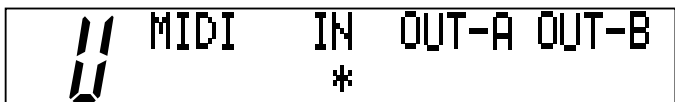
« Input » est sélectionné :  
par exemple, Ch1 et Ch2



« Output » est sélectionné :  
par exemple, AUX1/2



« MIDI » est sélectionné :



Une astérisque ( « \* » ) clignote pendant la transmission et la réception des signaux MIDI

**(NOTE)** Si mLAN8P reçoit les signaux MIDI à la borne d'entrée MIDI IN située sur le panneau arrière sans transmettre de signaux audio ou MIDI mLAN à un autre dispositif mLAN, l'astérisque ne s'affichera pas. Par ailleurs, lorsque mLAN8P est une horloge de mots maître, une astérisque clignote dès que l'unité reçoit des signaux MIDI, indépendamment du fait qu'elle émette ou non des signaux audio ou MIDI mLAN.



# Messages DEL/LCD

## Messages DEL

DEL du panneau supérieur	Fonction	Statut
LOCK (gauche)	Indique le statut « lock » du signal émis par Digital In.	Verte Lock (Verrouillé), Off (désactivé)... Unlock (Déverrouillé)
LOCK (droite)	Indique le statut « lock » du signal mLAN.	Verte Lock (Verrouillé), Off (Désactivé)... Unlock (Déverrouillé)
DATA (Données)	Rapporte l'interruption du son due à la connexion ou au retrait du dispositif sur le bus, à des changements de connexion, à la défaillance de l'horloge de mots, etc.	Rouge le son est interrompu.
RT/ERR	Indique une racine et une erreur.	Rouge/orange une erreur s'est produite. Verte le mLAN8P est une « racine ».

Lorsque le mLAN8P analyse les dispositifs connectés, quatre DEL vertes clignotent.

DEL du panneau arrière	Fonction	Statut
mLAN1-3	Indique si des sons provenant de sources autres que le dispositif déconnecté sont interrompus.	Rouge le son est interrompu. Verte le son n'est pas interrompu. (n ud feuille)
RT/ERR	Indique une racine et une erreur.	Rouge/orange une erreur s'est produite. Verte le mLAN8P est une « racine ».
ACTIVE	Indique le statut de la fonction de relais.	Bleue la fonction de relais est autorisée.

## Messages d'erreur

DEL du panneau arrière				Afficheur à cristaux liquides	Cause	Action
3	2	1	RT			
		rouge	orange	1394: Topological Loop (Boucle topologique)	La topologie des dispositifs connectés crée une boucle.	Vérifiez si une partie de la connexion crée une boucle.
	rouge		orange	1394: Cycle Lost (Cycle perdu)	Le paquet de lancement du cycle n'est pas transmis au bus. (Les données audio/MIDI ne peuvent pas être transmises.)	Retirez le dispositif défectueux.
	rouge	rouge	orange		Un dispositif défectueux se trouve sur le bus.	Retirez le dispositif défectueux.
		vert	orange	Over 16 Hops Limit (Limite de 16 sauts dépassée)	Le nombre de sauts est supérieur à 16.	Vérifiez le nombre de sauts.
	vert		orange		L'alimentation du bus est insuffisante.	Ajoutez une source d'alimentation au bus ou retirez un consommateur d'énergie du bus.
		rouge	rouge	MIDI: Framing Error (Erreur de cadrage)	Le taux de transfert MIDI IN n'est pas correct.	Vérifiez le réglage du taux de transfert MIDI.
	rouge		rouge	MIDI: Rx Buffer Full (Tampon récepteur saturé)	La transmission des données excède le taux de transfert MIDI.	Vérifiez si le dispositif de transmission fonctionne correctement.
			rouge		Le son s'interrompt pour une raison quelconque ou les dispositifs ne sont pas synchronisés.	Vérifiez le réglage de l'horloge de mots sur le mLAN8P et la source.

# Spécifications

- mLAN** : Bus série IEEE1394 de haute performance  
Débit binaire S200, gestionnaire de ressources isochrone, gestionnaire de bus, gestionnaire de connexion  
Conforme au protocole musique et audio IEC61883-6  
8 entrées/8 sorties audio numériques, 2 entrées/1 sortie MIDI
- Taux d'échantillonnage**  
: 44,1kHz, 48kHz
- E/S analogiques** : Entrée analogique (convertisseur A/N)  
Réponse en fréquence : 5Hz-20KHz(fs=44,1KHz), 5Hz-21KHz(fs=48KHz)  
Sortie analogique (convertisseur N/A)  
Réponse en fréquence : 5Hz-20KHz(fs=44,1KHz), 5Hz-21KHz(fs=48KHz)  
Plage dynamique 95dB(JIS-C)  
THD Inférieur à 0,003%(0dBm)  
Sortie maximale +3dBV(+5dBm)
- Fonctions** : Entrée de mixeur (x12)  
Link (\*1), ATT, Gain (\*1), Phase, Delay (Retard) (\*2), Q (galiseur à 4 bandes) (\*2), Dynamics (Dynamiques) (\*2), AUX Send 1, 2 (\*1), Pre/Post 1, 2, Channel on/off (\*1), Meter (\*1), Pan (\*1), Fader (\*1)  
: Sortie  
Retour d'effets (niveau, panoramique, muet), AUX Master 1, 2 (\*1), AUX Link (\*1), Level (\*1), Balance (\*1)  
: Effet  
Type/paramètre d'effet  
\*1 Ces paramètres peuvent être réglés sur le mLAN8P.  
\*2 Jusqu'à huit canaux
- Commandes** : INPUT VOLUME, sélecteur d'alimentation (PUSH ON/STANDBY), PHONES VOLUME, touches de mode (MIDI/UTILITY, MIXER 1 & 2), touches canal/fonction (x8), touche PAGE (◀ / ▶), touche +1/ENTER, touche -1/EXIT, cadran VALUE, bouton [CONTRAST]
- Prises** : PHONES, ANALOG IN (1/L, 2/R), ANALOG OUT (1/L, 2/R), MIDI IN, MIDI OUT (A, B), COAXIAL IN/OUT, OPTICAL IN/OUT, SERIAL I/O, mLAN IEEE1394 (1, 2, 3), DC IN
- Affichage**  
cran supérieur : LCD (24 x 2 lignes + 2 chiffres [7 segments], rétro-éclairé), DEL LOCK (x2), DEL RT/ERR, DEL DATA  
Panneau arrière : DEL mLAN 1/2/3, DEL ACTIVE, DEL RT/ERR
- Alimentation électrique**  
: Adaptateur de courant PA-5C
- Consommation d'énergie**  
: 17 W
- Dimensions** : 220(L) x 206(P) x 71(H)[mm]
- Poids** : 2,0kg

Les caractéristiques techniques et descriptions de ce mode d'emploi sont uniquement données à titre d'information. Yamaha Corp. se réserve le droit de modifier les produits ou les caractéristiques techniques à tout moment sans avertissement préalable. tant donné que les caractéristiques techniques, les équipements et les options peuvent différer d'un pays à l'autre, adressez-vous à votre distributeur Yamaha.

# Index

## A

---

Auto ..... 32  
AUX1/2 ..... 26, 27

## B

---

Bornes MIDI IN/OUT ..... 10

## C

---

Câbles à broches audio numériques ..... 11  
câbles à fibres optiques ..... 11  
Cadran VALUE ..... 9  
Canal ..... 20  
CHANNEL ON/OFF ..... 26  
Convertisseur de taux d'échantillonnage interne ..... 6

## D

---

DEL ..... 9  
DEL ACTIVE ..... 11  
DEL RT/ERR ..... 11  
Digital Input Source (Source de l'entrée numérique) ..... 33  
DIRECT ..... 31

## E

---

écrêtage ..... 36  
External Coaxial/Optical ..... 32

## F

---

Factory Set du mLAN8P ..... 35  
fréquence de synchronisation ..... 31  
Fs44,1kHz ..... 31  
Fs48kHz ..... 31

## G

---

Gain ..... 25  
Group 1 Master ..... 32

## H

---

horloge de mots ..... 31

## I

---

IEEE1394 ..... 6, 7  
INPUT VOLUME ..... 9  
Internal44k ..... 32  
Internal48k ..... 32

## L

---

LCD (Afficheur à cristaux liquides) ..... 9  
Level (Niveau) ..... 26  
Link (Link Switch) (Link (Sélecteur lien)) ..... 25  
LINK SWITCH (Sélecteur Lien) ..... 27

## M

---

Manual ..... 32  
METER ..... 36  
MIDI ..... 4, 9, 12, 29  
mLAN Mixer ..... 4  
mLAN Patchbay ..... 4  
mLAN8P Set Root ..... 35

## N

---

Net Traffic ..... 35

## O

---

ON/STANDBY (Marche / veille) ..... 9  
Outils mLAN ..... 4  
OUTPUT BALANCE ( quilibre de sortie) ..... 29  
Output Source (Source de sortie) ..... 33

**P**

---

PAN/BALANCE .....	26
PHONE VOLUME (Volume du casque) .....	9
position stéréo .....	26
Prise DC IN .....	10
Prise PHONES .....	9
Prise RS232C .....	13
Prise SERIAL I/O .....	10, 13
Prises ANALOG IN/OUT .....	10
Prises COAXIAL IN/OUT .....	11
Prises mLAN (IEEE1394) .....	11
Prises OPTICAL IN/OUT .....	11

**S**

---

Sélecteur de type de connexion .....	35
Sélecteur HOST SELECT .....	12
SYS .....	33

**T**

---

Touche ◀ PAGE ▶ .....	9
Touche Mixer 1 .....	9
Touche Mixer 2 .....	9
Touche PAGE .....	9
Touches +1/ENTER et -1/EXIT .....	9
Touches de canal / fonction .....	9
Touches de mode .....	9

**U**

---

UTILITY .....	9
---------------	---

**W**

---

WCLK .....	31
------------	----



## FCC INFORMATION (U.S.A.)

### 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

### 2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

### 3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC

regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

### OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

**ADVARSEL:** Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er tændt — også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

**VAROITUS:** Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

For details of products, please contact your nearest Yamaha or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangeflorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de Mexico S.A. De C.V.,  
Departamento de ventas**  
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del  
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.  
Tel: 686-00-33

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil LTDA.**  
Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil  
Tel: 011-853-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Argentina S.A.**  
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 1-371-7021

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha de Panama S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: 507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

**Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### IRELAND

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### GERMANY/SWITZERLAND

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

### AUSTRIA

**Yamaha Music Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 01-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Nederland**  
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-2828411

### BELGIUM

**Yamaha Music Belgium**  
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium  
Tel: 02-7258220

### FRANCE

**Yamaha Musique France,  
Division Professionnelle**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,  
Combo Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid) Spain  
Tel: 91-201-0700

### GREECE

**Philippe Nakas S.A.**  
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece  
Tel: 01-364-7111

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1  
Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 8B  
DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### FINLAND

**F-Musiikki Oy**  
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 09 618511

### NORWAY

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1  
N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

### ICELAND

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120  
IS-128 Reykjavik, Iceland  
Tel: 525 5000

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2312

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LB21-128 Jebel Ali Freezone  
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.  
Tel: 971-4-81-5868

## ASIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F, Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 2737-7688

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)  
PT. Nusantara**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Cosmos Corporation**  
1461-9, Seocho Dong, Seocho Gu, Seoul, Korea  
Tel: 02-3486-0011

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-703-0900

### PHILIPPINES

**Yupango Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
11 Ubi Road #06-00, Meiban Industrial Building,  
Singapore  
Tel: 65-747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
10F, 150, Tun-Hwa Northroad,  
Taipei, Taiwan, R.O.C.  
Tel: 02-2713-8999

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
121/60-61 RS Tower 17th Floor,  
Ratchadaphisek RD., Dindaeng,  
Bangkok 10320, Thailand  
Tel: 02-641-2951

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,  
Australia  
Tel: 3-699-2388

### NEW ZEALAND

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, New Zealand  
Tel: 9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2312

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2445



Yamaha Manual Library (English versions only)  
<http://www2.yamaha.co.jp/manual/english/>

This document is printed on recycled chlorine free  
(ECF) paper with soy ink.

Auf Recycling-Umweltpapier gedruckt.

Ce document a été imprimé sur du papier recyclé non  
blanchi au chlore.

M.D.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2000 Yamaha Corporation

V516510 010APAP2.2-02A0 Printed in Japan