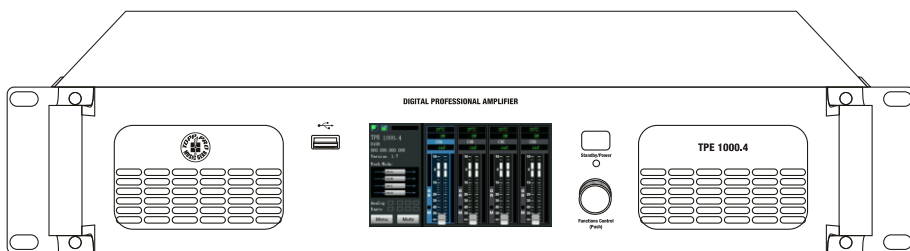




TPE
SERIES

User's Manual

Professional Digital Amplifier **TPE1000.4**



Important Safety Instructions



TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK PLEASE DO NOT REMOVE THE COVER OR THE BACK PANEL OF THIS EQUIPMENT. THERE ARE NO PARTS NEEDED BY USER INSIDE THE EQUIPMENT. FOR SERVICE, PLEASE CONTACT QUALIFIED SERVICE CENTERS.



This symbol, wherever used, alerts you to the presence of un-insulated and dangerous voltages in the product enclosure. These are voltages that may be sufficient to constitute the risk of electric shock or death.



This symbol, wherever used, alerts you to important operating and maintenance instructions. Please read.



Protective Ground Terminal



AC mains (Alternating Current)



Hazardous Live Terminal

ON: Denotes the product is turned on.

OFF: Denotes the product is turned off.

CAUTION

Describes precautions that should be observed to prevent damage to the product.

1. Read this Manual carefully before operation.
2. Keep this Manual in a safe place.
3. Be aware of all warnings reported with this symbol. 
4. Keep this Equipment away from water and moisture.
5. Clean it only with dry cloth. Do not use solvent or other chemicals.
6. Do not damp or cover any cooling opening. Install the equipment only in accordance with the Manufacturer's instructions.
7. Power Cords are designed for your safety. Do not remove Ground connections! If the plug does not fit your AC outlet, seek advice from a qualified electrician. Protect the power cord and plug from any physical stress to avoid risk of electric shock. Do not place heavy objects on the power. This could cause electric shock or fire.
8. Unplug this equipment when unused for long periods of time or during a storm.
9. Refer all service to qualified service personnel only. Do not perform any servicing other than those instructions contained within the User's Manual.
10. To prevent fire and damage to the product, use only the recommended fuse type as indicated in this manual. Do not short-circuit the fuse holder.

WARNING

To reduce the risk of electric shock and fire, do not expose this equipment to moisture or rain.



Dispose of this product should not be placed in municipal waste and should be separate collection.

Before replacing the fuse, make sure that the product is OFF and disconnected from the AC outlet.

11. Move this Equipment only with a cart, stand, tripod, or bracket, specified by the manufacturer, or sold with the Equipment. When a cart is used, use caution when moving the cart / equipment combination to avoid possible injury from tip-over.



12. Permanent hearing loss may be caused by exposure to extremely high noise levels. The US. Government's Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the permissible exposure to noise level. These are shown in the following chart:

Hours x day	SPL	Example
8	90	Small gig
6	92	Train
4	95	Subway train
3	97	High level desktop monitors
2	100	Classic music concert
1.5	102	
1	105	
0.5	110	
0.25 or less	115	Rock Concert

According to OSHA, an exposure to high SPL in excess of these limits may result in the loss of heat. To avoid the potential damage of heat, it is recommended that Personnel exposed to equipment capable of generating high SPL use hearing protection while such equipment is under operation.

The apparatus shall be connected to a mains socket outlet with a protective earthing connection.

The mains plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

CONTENTS

01 Introduction	4
02 Features	4
03 Useful Data	4
04 Control Elements	5
05 DSP Setting Operation	7
06 PC Control Software Operation	14
07 Wiring Connection	17
08 System Configuration Diagram	19
09 Block Diagram	20
10 Technical Specifications	21
11. Guarantee	22
12. Notes	23

EMI CLASSIFICATION According to the standards EN 55032 and EN 55035 this equipment is designed and suitable to operate in class B electromagnetic environments. **FCC CLASS B STATEMENT** This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

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

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

WARNING:

Make sure that the loudspeaker is securely installed in a stable position to avoid any injuries or damages to persons or properties. For safety reasons do not place one loudspeaker on top of another without proper fastening systems. Before hanging the loudspeaker check all the components for damages, deformations, missing or damaged parts that may compromise safety during installation. If you use the loudspeakers outdoor avoid spots exposed to bad weather conditions. Contact TOPP PRO for accessories to be used with speakers. TOPP PRO will not accept any responsibility for damages caused by inappropriate accessories or additional devices. Features, specification and appearance of products are subject to change without notice. TOPP PRO reserves the right to make changes or improvements in design or manufacturing without assuming any obligation to change or improve products previously manufactured.

Don't forget to visit our website at www.toppopro.com
for more information about this and other Topp Pro products.

1

Introduction

The TPE 1000.4 professional digital amplifier is designed for professional use on the stage. The high-quality components and the carefully designed circuits ensure excellent audio performance and an extremely linear frequency response. In fact, the switching technology offers, with an increased efficiency and a better control of heat dissipation than conventional power supply systems, small size and light weight is for easier carrying and installing. This amplifier guarantees total reliability and a trouble-free use even in the most demanding conditions. We believe it will provide a perfect performance, what you get is unprecedented experience at an incredibly attractive price.

2

Features

1. 4 channels input, 4 channels output
2. Built in high-performance DSP
3. Easy to operate by LCD touch Screen and Encoder
4. High current switching power supply allowing high power output with low noise and low distortion
5. Ethernet and type C ports for PC software control.
6. The RS232 interface is to connect with third-party central control.
RS-485 is for remote power function and also for connecting the third-party central control.
GPI output supports defined functions: power/priority/mute control
7. Built-in 4-in and 4-out DANTE modules can realize multi-amp Daisy chain (connection)
8. Power amplifier backup automatic switching function.

3

Useful Data

Please write your serial number here for future reference.

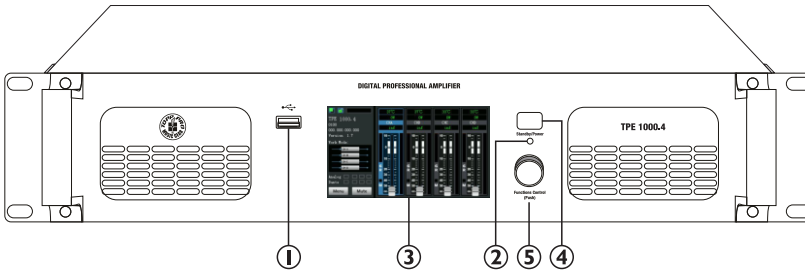
Serial Number:

Date of Purchase:

Purchased at:

CONTROL ELEMENTS

FRONT PANEL



1. USB port

Used for firmware/GUI updates and presets import/export. Supports USB 2.0 and above versions.

2. Indicator LED

Red is standby working status.

Blue is power-on state.

3. Touch LCD

Multifunctional graphic LCD with touch panel is to display & set audio signal level, system settings, EQ, preset and other setting menus.

4. Stand by/Power button

Short press for power on.

Press and hold for 2 seconds to enter Standby mode.

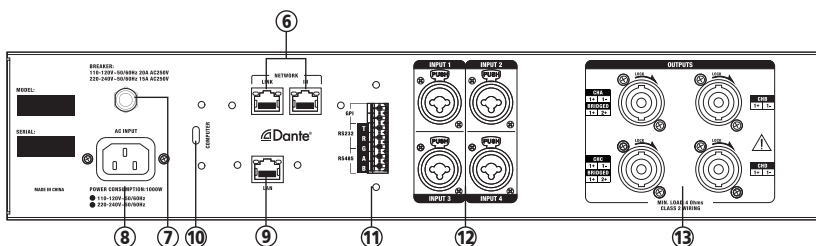
5. Function Control knob

This combination functions control knob with button switch is used to select menu and set parameters.

4

CONTROL ELEMENTS

REAR PANEL



6. Two RJ45 Ports
They are used for Dante digital network audio transmission cables.
The IN port is for input cable.
The LINK port is used to connect the input port of the next Dante device.
7. Break Protector
When power consumption exceeds the maximum load capacity or the amplifier short circuit causes excessive current, the break protector will automatically trip. After troubleshooting, it is necessary to manually press the button of the breaker to restore normal operation.
8. AC Power Inlet
To connect external AC power cord.
9. LAN Port
This port is connected to a router or computer via network cable for PC software parameter adjustment.
10. TYPE-C Port
This port is connected to a computer via a USB cable for PC software parameter adjustment.
11. External Control Port
GPI: for external GPI control input
RS232: for external RS232 control connection
RS485 : for external RS485 control connection
12. Combo Input Jacks
Using a 3PIN XLR plug or TRS plug allows the Combo jack to accept balanced low-impedance linear XLR input. The wire of this plug is as follows:
PIN1 (sleeve) = ground wire, PIN2 (tip) = signal +; PIN3 (ring) = signal -.
13. Speaker Output Connectors
Connect this amplifier to the speakers through these ports.

DSP SETUP OPERATIONS

Home screen

Once powered on, the amplifier will enter the standby status by defaulted, press the power button on the front panel to turn on and then enter the home screen interface. The home screen includes: amplifier name, ID information, IP information, software version, working mode, function menu options and channel gain status. The GAIN and MUTE of the output channel can be set directly on this interface.

Press the "mute" icon on the LCD screen to mute current all channels (CHA-CHD), If user want to mute the individual output channel or process other operation, please press and hold the channel box for 3 seconds to enter operation interface directly. That the flashing indicator on the upper left corner of LCD screen means the unit connects to PC software well.

The "LOCK" icon on the upper left corner of LCD screen used to show the lock status (lock or unlock), Default passwords "0000" or super passwords "E104" used to unlock.

The temperature values means the temperature of current modules, It will enter the high-temperature protection Once the value reaches around 80°. Usually faults information will shows on the upper left of LCD screen, Detailed contents as below:

Faults code	Faults details	Solution
DSP Error	DSP abnormal	Upgrade the firmware
A&B PROT	A&B protection	Stop operating and power off the AMP to cool down and then see if the faults disappear.
C&D PROT	C&D protection	
A&B OTP	A&B high temperature	
C&D OTP	C&D high temperature	
A&B PFA	A&B Power abnormal	Restart the device and then check if the faults disappear.
C&D PFA	C&D Power abnormal	
DC PROT	Output DC protection	Check if the short-circuit happen on the output circuit.
chA SC	chA output shhort circuit	
chB SC	chB output shhort circuit	
chC SC	chC output shhort circuit	
chD SC	chDoutput shhort circuit	

Since the 4ohm load designed for the unit, The power value (watt) shows for LCD output channel based on the 4 ohm load.

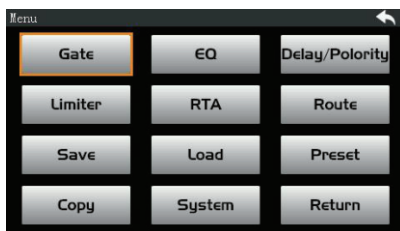
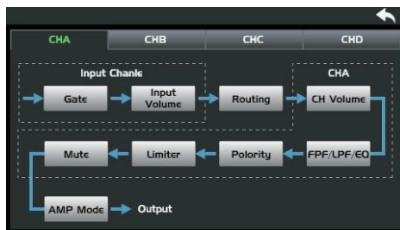


5 DSP SETUP OPERATIONS

Keep touching the control interface of output channel A-D for 3 seconds to directly enter the corresponding channel interface for further setting operation. as shown in the left image.

Function menu

Press the [Function Menu] on the screen to enter the menu mode options. To select the operation through the function knob or click directly on the screen.



Gate

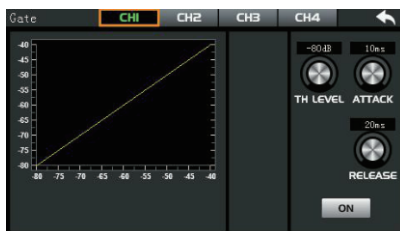
It is used to filter out these background noise which is below a certain volume threshold.

By setting a noise gate threshold, when the audio signal volume falls below the threshold, the noise will be automatically filtered out.

Threshold range: -80dB to -40dB

Attack range: 10-300ms

Release range: 20-999ms



Limiter

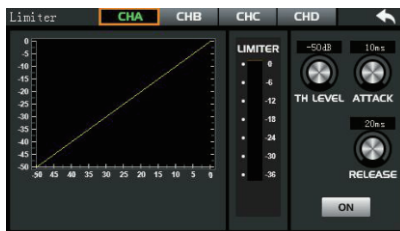
The compressor limits the dynamic range of a signal to a certain level, When the signal exceeds the threshold, it will be compressed at a ratio >1. Below the threshold, the input and output signals remain unchanged. By adjusting the ratio to the MAX, the compressor converts into a limiter.

Threshold: from -30dB to +0dB.

Attack: The compressor's reaction time when the signal exceeds a specified threshold, from 10 to 300ms.

Release: The compressor's reaction time when the signal falls below the specified threshold, from 20ms to 999ms.

Bypass: Press this button, the function of this area is invalid.



DSP SETUP OPERATIONS

EQ

EQ High Pass Filters: These filters are used to remove unwanted high frequencies of the signal spectrum to avoid any background noise due to multiple processing.

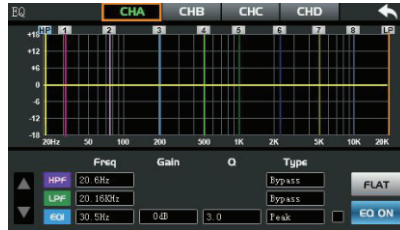
Filter type (21 options in total)

EQ Low Pass Filters: These filters are used to remove unwanted low frequencies of the signal spectrum to avoid any background noise due to multiple processing.

Filter type (21 options in total)

EQ settings

An equalizer is used to compensate or change the spectral characteristics of a signal to obtain the most flat frequency response. Here is a 8-band EQ.



Phase/Delay

Adjusted ranged of ambient temperature : 0-44°C

Phase selection: 0° or 180°

Delay range: 0-62.40ms, User can move the bottom progress bar or rotate the knob to adjust the delay time quickly or slightly correspondingly.



RTA

Real-time audio analysis: all channels can observe 20~20KHz audio dynamics in RTA. By signal, such as 100Hz, 1k, 10kHz, etc., to adjust the EQ value of the input frequency point to change the dynamic curve.



Signal Routing

- 1) The "Input volume" can be used to adjust the gain value of CH1-CH4, Dante In1-Dante In4 and signal generator.
- 2) The sound sources of signal generator can generate the pink noise of 100Hz / 500Hz / 1KHz / 10KHz and "-10dB-0dB" gain range.
- 3) All input volumes by defaulted /factory setting are 0dB



5 DSP SETUP OPERATIONS

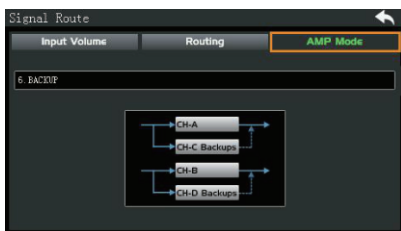
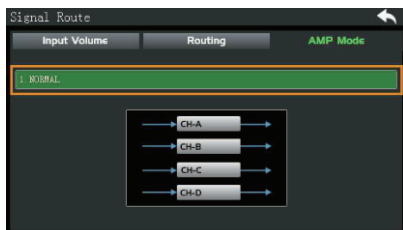
2. Signal-Routing options

- 1) It is used to transfer the input routing into the matrix by the graphical representation. And the multi-inputs can be assigned into multi-output by clicking the white box.
- 2) Once the connection activates, the box color will change into blue, Otherwise it keeps the white color.
- 3) The matrix can route 9 input signals into 4 individual outputs, It means 9×4 matrix.
- 4) IN(OUT)01-04 corresponds to the analog I/O on rear panel.



3. operation modes: 6 optional modes applied and can be selected according to the actual requirement.

It shows the setting result and operation mode of the main page here for view.

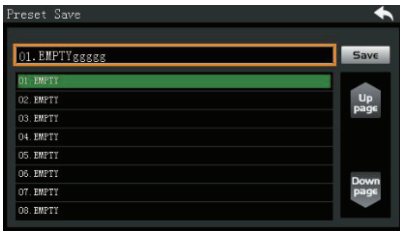
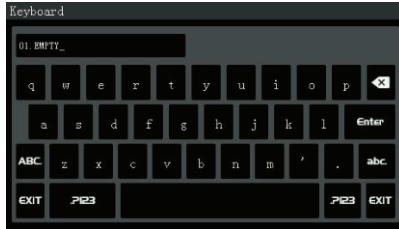


DSP SETUP OPERATIONS

Preset save

Save presets into device (up to 32 presets can be saved)

Default name can be customized



Preset loading

Import presets to the device (total 32 presets optional)



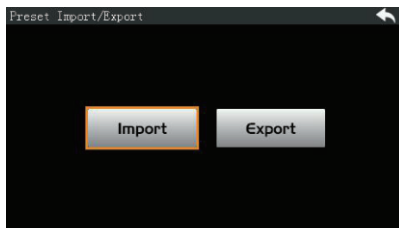
Preset Import/Export

Import presets

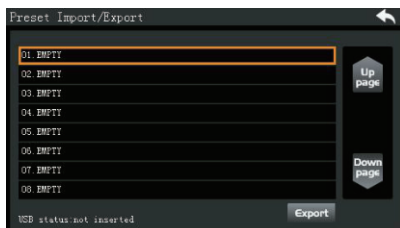
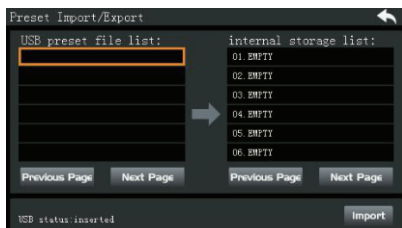
Insert the USB drive into the USB port on pane. The preset data in the USB drive will be read. Select the preset in the USB drive, and then select the storage list number. Finally, click Import. The selected preset in USB will be imported into the corresponding selected location in the device.

Preset Export

Insert the USB drive into USB port on the panel. The device will recognize and display that the USB drive. Select the corresponding device preset and click Export to complete the device presets. Up to 32 presets can be selected when exporting the device's presets into USB stick.



5 DSP SETUP OPERATIONS

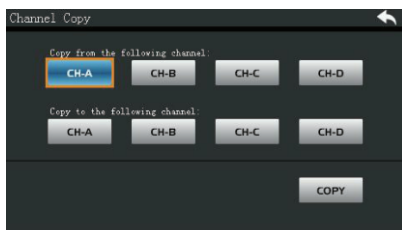


Channel copy

Select copy from which source channel

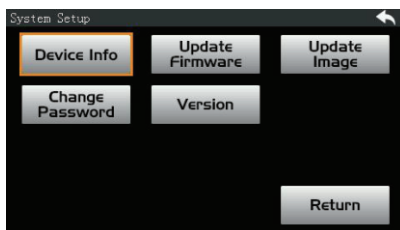
Select Copy to which channel

Copy channel data includes the source channel's EQ, COMP phase/delay, amplifier mode, and mute settings.



System settings

It is necessary to key in passwords (default password "0000", super password E104) to enter the system setting interface.



Device Info

1. Language selection: Can switch between Chinese and English
2. Customize: The device name/ ID/ Network IP type can be customized.
3. Parameter settings: Used for screen-protection time/ Short-circuit priority trigger of GPI port/Power-on delay time/Standby mode ON/OFF/Lock mode selection.
4. Restore default/factory settings.

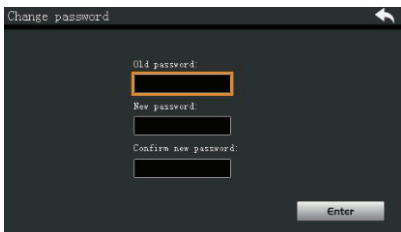
DSP SETUP OPERATIONS



Password setting

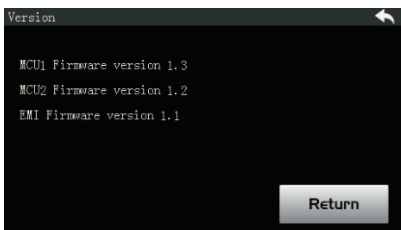
Enter the old password, and then enter new passwords twice. Finally click the "Confirm", the new password will be generated.

Notes: Default password is 0000,
super password is E104



Version Information

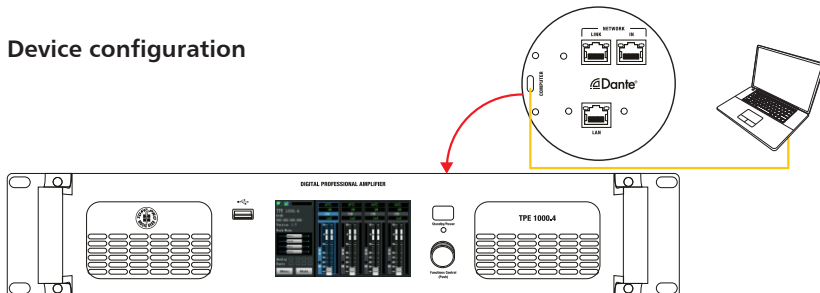
Enter the interface to see the version information of current MCU1/2/EMI.



6 PC CONTROL SOFTWARE OPERATION

* The corresponding windows software, the latest version and operating instructions can be downloaded from www.seikaku.hk.

Device configuration



Operation steps

- 1 Refer to the configuration to connect the power amplifier to the computer.
- 2 Start the PC software.
- 3 Device search, click and connect.
- 4 Enter the DSP control page.



4.1 System settings

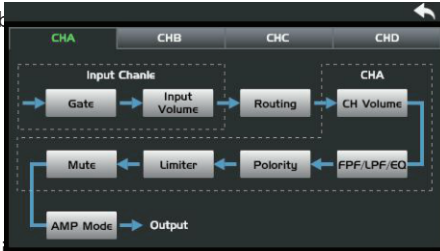
- 4.11 System: Click it to select drop-down menu "MODEL SELECT" to reselect the connection method or "Exit" to exit current software.
- 4.12 Password setting: Enter the old password, and then enter new passwords twice. Finally click the "Confirm", the new password will be generated.

Notes: Default password is 0000, super-password is E104



PC CONTROL SOFTWARE OPERATION

4.13 After the software is installed, the software interface will be shown as follows:



4.14 Click the search symbol and the device list will show, User can click the "X"-box to hidden the device list.



4.2 Function area

4.21 Save presets into PC

4.22 Load: Load presets from PC to device

4.23 Default Setting :Restore default settings (Except device name/channel name/device password)

4.24 Lock:Password lock, lock/unlock with the device synchronously

4.3 Noise Gate

It is used to filter out these background noise which is below a certain volume threshold. By setting a noise gate threshold, when the audio signal volume falls below the threshold, it will mute automatically to filter out unwanted noise

4.4 EQ settings

An equalizer is used to compensate or change the spectral characteristics of a signal to obtain the most flat frequency response. Here is a 8-band EQ.

8 EQ Low Pass Filters: These filters are used to remove unwanted low frequencies of the signal spectrum to avoid any background noise due to multiple processing. Filter type (21 options in total)

4.5 COMP: The compressor limits the dynamic range of a signal to a certain level.

When the signal exceeds the threshold, it will be compressed at a ratio > 1. Below the threshold, the input and output signals remain unchanged. By adjusting the ratio to max, the compressor converts into a limiter.

6

PC CONTROL SOFTWARE OPERATION

4.6 MUTE/INVERT

Mute: Click to mute the current output channel (CH1-CH4)

Invert: Click to set the current output channel phase to 0°/180° (CH1-CH4)

4.7 DELAY

Delay range: 0-62.40ms

4.8 TEMPERATURE

Temperature setting: 0°-44°

4.9 Router

Input signal selection: Each output channel of CHA-D can be selected Analog 1-4/DANTE1-4

4.10 Work Mode

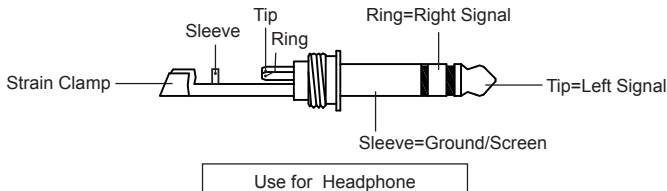
Work mode: 6 modes can be chosen. (Normal/AB BRI/CD BRI/AB&CD BRI/Link/Backup)

4.11 Output

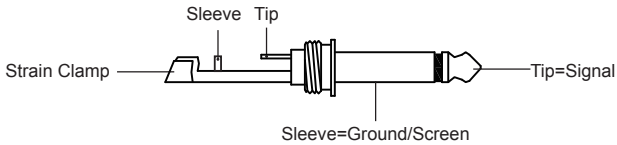
For the CHA-CHD output channel, it can review the amplifier temperature/channel power consumption and adjust the output channel volume.

WIRING CONNECTIONS

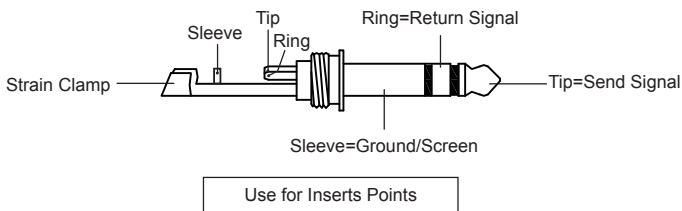
7



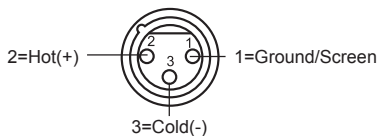
1/4" Stereo (TRS) Jack Plug



1/4" Mono (TS) Jack Plug

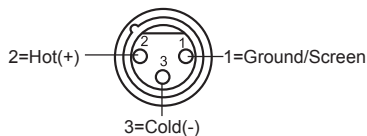


1/4" Stereo (TRS) Jack Plug



Use for Balanced Mic Inputs
(For unbalanced use, connect pin 1 to 3)

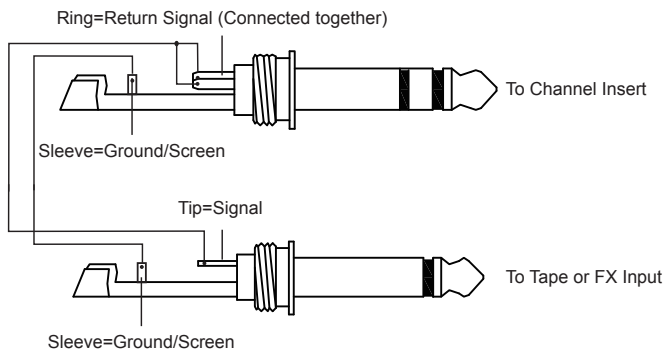
3-pin XLR Male Plug
(seen from soldering side)



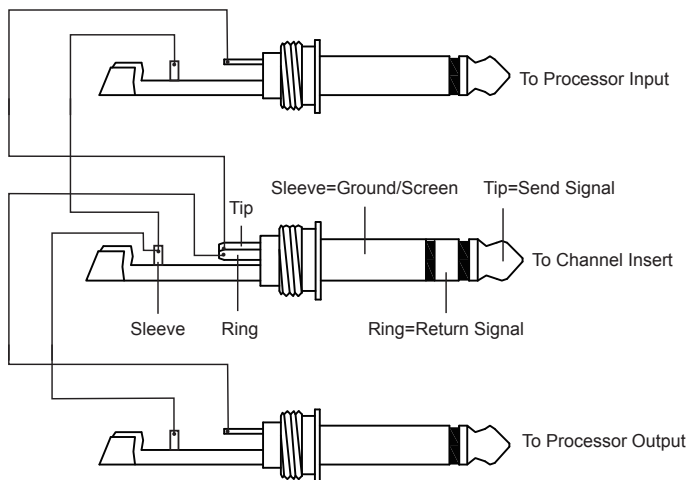
Use for Main output
(For unbalanced use, leave pin 3 unconnected)

3-pin XLR Line Socket
(seen from soldering side)

7 WIRING CONNECTIONS



"Tapped" Connection Direct Output Lead
(Enables the Insert to be used as a Direct Output while maintaining the channel signal flow)



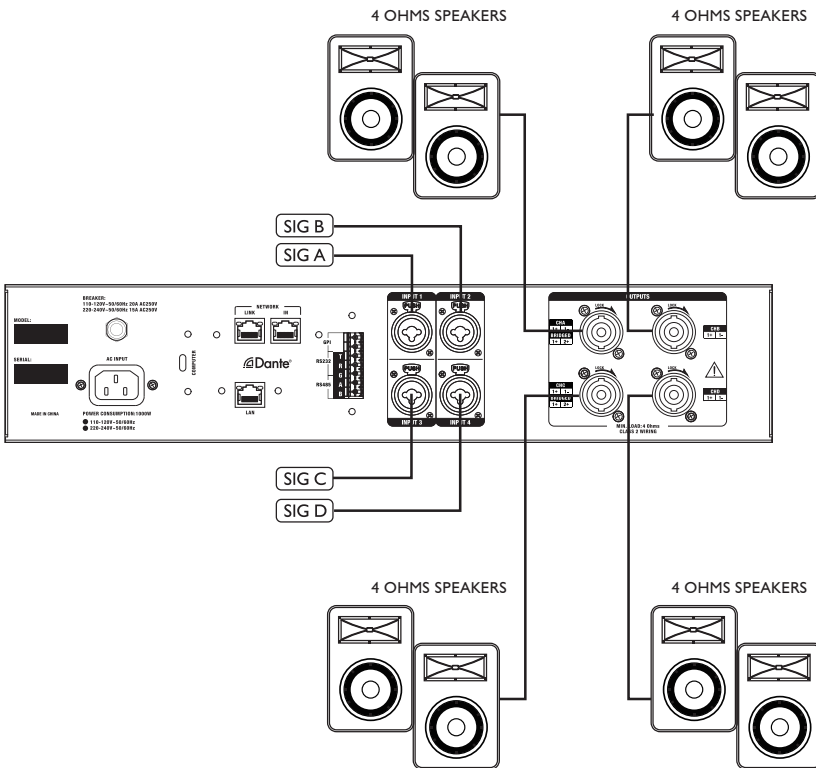
Y-Stereo lead for insert Connection
(To be used when the processor does not employ a single jack connection for the In/Out Connections)

System Configuration Diagram

Stereo Operation

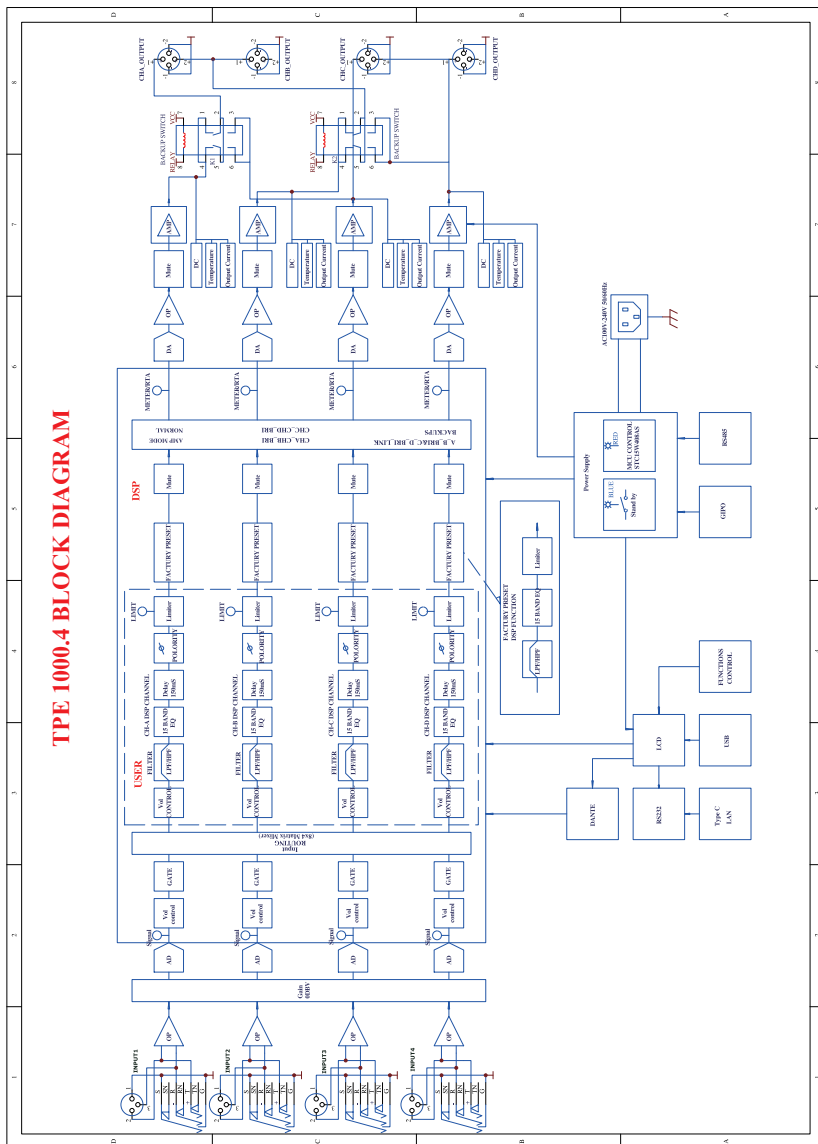
TPE 1000.4 can be used in the stereo mode as four separate channels. each capable of driving loads down to 4 ohms. Each channel operates independently and has its own input connectors, sensitivity level controls, automatic limiter, fault protection circuitry, power amp, and speaker outputs.

The default settings of the mode is stereo mode. This approach provides a more accurate reproduction of the live performance.



BLOCK DIAGRAM

TPE 1000.4 BLOCK DIAGRAM



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power Specifications(tolerance +/-5%)		
Stereo Mode	4 ohms(RMS)	900W*4
	8 ohms(RMS)	500W*4
Bridge Mono Mode	8 ohms(RMS)	1600W*2

Electrical Specification	
Input Sensitivity (Limit Off)	0.9-1.1V(0+/-1dBv)
Input Impedance	20k ohms balanced or 10k Ohms unbalanced
Frequency Response (at 10dB Rated Output Power 8Ω)	20Hz~20KHz(+0/-1dB)
THD+N (Ref. 1K 1/8 Rated Power,A-Weighted)	<0.05%
S/N rate (Ref. Rated Power, A-Weighted)	> 100dB
Crosstalk (Below Rated Power)	> 70dB
Power/Output Circuitry	Switching Power/Class D

Specification	
Protections	Short circuit, Overheating, Overcurrent, DC output detection, Power failure detection
Controls	Front: Stand by/Power Button, Functions Control Knob, Touch LCD.
Connectors	INPUT : balanced/unbalanced COMB jacks OUTPUT: Speak-on jacks
Power supply	AC: 110-120V/220-240V 50/60Hz
Dimensions(mm)	447.9(W)*483(D)*88.1(H)
weight	10.77kg

Topp Pro guarantees the normal operation of the product against any defect of manufacture and/or vice of material, by the term of (12) months, counted as of the date of purchase on the part of the user, committing itself to repair or to change, to its election, without position some, any piece or component that will fail in normal conditions of use within the mentioned period.

This guarantee is valid if the original buyer will have to present/display this certificate properly sealed and signed by the selling house, accompanied by the corresponding invoice of purchase where it consisted the model and serial number of the acquired equipment.

The guarantee does not cover:

- Damages caused by the illegal use of the product, repair and/or nonauthorized modification conducted by people by **Topp Pro**.
- Damages caused by the connection of the equipment to other equipment different from the specified ones in the manual of use, or by bad connection to these last ones.
- Damages caused by electrical storms, blows and/or incorrect transport.
- Damages caused by excesses or falls of tension in the network or by connection to networks with a tension different from the required one by the unit.
- Damages caused by the presence of sand, acid of batteries, water, or any strange element inside the equipment.
- Deteriorations produced by the course of the time, use and/or normal wear of the unit.
- Alteration or absence of the serial number of factory of the equipment.

The repairs could only be carried out the authorized technical service by **Topp Pro**, that will inform about the term and other details into the repairs to take place according to this guarantee.

Topp Pro, will repair this unit in counted a term nongreater to 30 days as of the date of entrance of the unit to the Technical Service. In those cases in that due to the particularity of the spare part, outside necessary their import, the repair time and the viability of the same one will be subject to the effective norms for the import of parts, in which case one will inquire to the user about the term and possibility into repair.

With the object of its correct operation, and of the validity of this one guarantee, this product will have to be installed and to be used according to the instructions that are detailed in the manual associate or the package of the product.

This unit will be able to appear for its repair, next to the invoice of purchase (or any other proof where the date of purchase consists), to its authorized distributor **Topp Pro** or an authorized technical center on watch by **Topp Pro**.

Exclusion of damages:

THE RESPONSABILITY OF TOPP PRO BY ANY DEFECTIVE PRODUCT IS LIMITED THE REPAIR OR THE REPLACEMENT OF HE HIMSELF, TO TOPP OPTION PRO. IF WE CHOSE TO REPLACE THE PRODUCT, THE REPLACEMENT CAN BE A RECONDITIONATED UNIT. TOPP PRO WILL NOT BE RESPONSIBLE BY THE DAMAGES BASED ON THE LOST, INCONVENIENCE, LOSS OF USE, BENEFITS, LOST SAVINGS, BY THE DAMAGE TO OTHER EQUIPMENT OR OTHER ARTICLES IN THE USE SITE, OR BY ANY OTHER DAMAGE IF HE IS FORTUITOUS, CONSEQUENT OR OF ANOTHER TYPE, ALTHOUGH TOPP PRO HAS BEEN NOTICED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Some states do not allow to the exclusion or the limitation to the fortuitous or consequent damages, so the aforesaid limitation can not be applied to you.

This guarantee gives specific legal rights him, you you can also have other right that varies of state to state.

Notes



TOPP PRO MUSIC GEAR

www.topppro.com

Dongguan Jingheng Electron Co., Ltd.

Room 101, Building I, No.15, Shenle 1st Road, Hengli Town,

Dongguan City, 523465 Guangdong, P.R. China

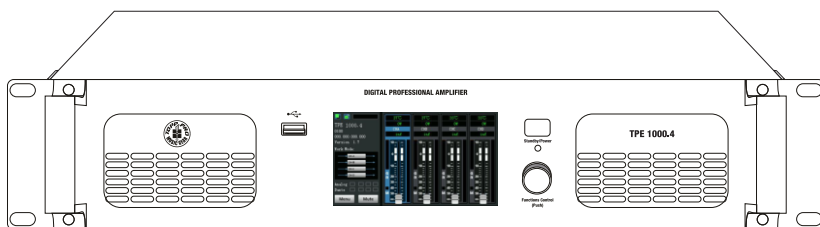
TYPE 1000.4



TPE
SERIES

Manual de Usuario

AMPLIFICADOR DIGITAL PROFESIONAL ***TPE1000.4***



Símbolos Relacionados con Seguridad



ATENCIÓN
Para reducir el riesgo de incendio o choque eléctrico no exponga este aparato a la lluvia o humedad.

No remueva los paneles
En el interior del producto hay áreas en las que hay altos voltajes. No quite los paneles hasta desconectar el cable de la red principal de alimentación. Los paneles deben ser removidos solo por personal de servicio calificado. No hay partes útiles para el usuario en el interior.



Este símbolo siempre es utilizado para alertarle de la presencia de voltajes peligrosos dentro de ésta unidad. Estos voltajes pueden constituir suficiente riesgo de un choque eléctrico.



Este símbolo siempre es utilizado para alertarle de importantes instrucciones de operación o de mantenimiento. Por favor cuando lo vea, lea la instrucción.



Terminal de Tierra



AC Principal (Corriente Alterna)



Terminal Peligrosa Viva

ON:

Denota que la unidad está encendida

OFF:

Denota que la unidad está apagada

Advertencia: Describe precauciones que deben tomarse para prevenir la muerte o heridas del usuario.

Precaución: Describe las precauciones que deben ser observadas para prevenir daños en la unidad.

Advertencia

Fuente de Alimentación

Asegúrese de que el voltaje general es igual al voltaje del equipo antes de encender el aparato. No comprobarlo puede resultar en daños al equipo y al usuario. Desconecte el equipo ante la amenaza de tormenta eléctrica o cuando no vaya a usarse por largos periodos de tiempo.

Conexión Externa

La conexión de cableado con conectores vivos requiere que sea realizado por personal instruido o implica la utilización de cableado listo para usar. No usarlo implica riesgo de incendio o muerte.

Fusible

Para prevenir el riesgo de fuego o daños al producto, use solo el tipo de fusible recomendado en este manual. No ponga en cortocircuito el soporte del fusible. Antes de reemplazar el fusible, asegúrese que el producto está apagado y desconectado de la red de electricidad.

Conexión a Tierra

Antes de encender el equipo, asegúrese que está conectado a tierra. Esto prevendrá el riesgo de choque eléctrico. Nunca corte los cables internos o externos. Asimismo, nunca remueva la conexión a tierra.

Instrucciones de Operación

Este aparato no debe ser expuesto a salpicaduras o gotas y no se deben apoyar vasos con líquidos sobre el aparato.

No use este aparato cerca del agua.

Instale este equipo de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

No instale el equipo cerca fuentes de calor, tales como radiadores, estufas o cerca de otros aparatos que producen calor.

No bloquee ningún orificio de ventilación. No coloque ninguna fuente de llamas vivas (por ejemplo: candelabros o velas) sobre el aparato.



No deposite ninguna parte de esta unidad en los basureros municipales. Utilice depósitos especiales para esos efectos.

ADVERTENCIA DE TRANSPORTE



Racks y Pedestales
El componente debe ser utilizado únicamente con racks o soportes recomendados por el fabricante. La combinación de un componente y rack debe moverse con cuidado. Detenciones rápidas, fuerza excesiva y superficies desparejas pueden causar que el componente, el rack o el pedestal vuelquen.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Lea estas instrucciones.
- Siga estas instrucciones.
- Guarde estas instrucciones.
- Tenga en cuenta todas las advertencias.
- Use solo accesorios especificados por el fabricante.

Cable de alimentación y conexión

No altere el cable y el enchufe. Un enchufe polarizado tiene 2 patas con una más ancha que la otra. Un enchufe con toma a tierra posee 2 patas y una tercera es la conexión a tierra. Son diseñados teniendo en cuenta su seguridad. No quite la conexión a tierra!!

Conecte el equipo a un tomacorriente cercano, de fácil acceso y con protección a tierra.

Si su enchufe no entra en su tomacorriente requiera la ayuda de un electricista calificado.

Proteja al cable y al enchufe de cualquier presión física para evitar riesgo de choque eléctrico.

No coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación. Esto puede causar choque eléctrico o fuego.

Limpieza

De ser necesario, sople el polvo del producto o utilice un paño seco. No use solventes tales como: bencina, alcohol u otro fluido muy inflamable y volátil para limpiar el aparato.

Servicio Técnico

Para servicio técnico consulte solo con el personal de servicio calificado. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no realice ningún de tipo de servicio más allá del descrito en este manual.

Atención

La exposición a niveles de sonido extremadamente altos puede ocasionar la pérdida de audición de manera irreversible.

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del gobierno de los Estados Unidos (OSHA), ha especificado los niveles permitidos de exposición. Estos se muestran a continuación:

Horas por día	SPL	Ejemplo
8	90	Concierto pequeño
6	92	Tren
4	95	Subterráneo
3	97	Monitoreo de alto nivel
2	100	Concierto de música clásica
1.5	102	
1	105	
0.5	110	
0.25 o menor	115	Concierto de Rock

Según la OSHA la exposición excesiva a altos niveles de SPL puede provocar sordera. Para prevenirla, recomienda que el personal que trabaja que equipos capaces de generar altos SPL, utilice protección auditiva cuando esos equipos están en operación.

Tabla de contenido

1. INTRODUCCION	4
2. CARACTERISTICAS	4
3. DATOS UTILES	4
4. ELEMENTOS DE CONTROL	5
5. OPERACION Y AJUSTES DSP	7
6. OPERACION DEL SOFTWARE DE CONTROL DE PC	14
7. CONEXIONES DE ALAMBRADO	17
8. DIAGRAMA DE CONFIGURACION DEL SISTEMA	19
9. DIAGRAMA DE BLOQUES	20
10. ESPECIFICACIONES TECNICAS	21
11. GARANTIA	22
12. NOTAS	23

CLASIFICACION EMI

Según las normas EN 55032 y EN 55035, este equipo está diseñado y es adecuado para funcionar en entornos electromagnéticos de clase B.

DECLARACIÓN CLASE B DE LA FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las Reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales. Y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida. Incluyendo interferencias que pueden causar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

1. Reorientar o reubicar la antena receptora.
2. Incrementar la separación entre el equipo y el receptor.
3. Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
4. consulte con el distribuidor o con un técnico de radio / TV experimentado para obtener ayuda.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el altavoz esté instalado firmemente en una posición estable para evitar lesiones o daños a personas o propiedades. Por razones de seguridad, no coloque un altavoz encima de otro sin los sistemas de sujeción adecuados. Antes de colgar el altavoz, compruebe todos los componentes en busca de daños, deformaciones, piezas faltantes o dañadas que puedan comprometer la seguridad durante la instalación. Si usa los altavoces al aire libre, evite los lugares expuestos a condiciones climáticas adversas.

Póngase en contacto con **TOPP PRO** para conocer los accesorios que se utilizarán con los altavoces. **TOPP PRO** no aceptará ninguna responsabilidad por daños causados por accesorios inapropiados o dispositivos adicionales.

Las características, especificaciones y apariencia de los productos están sujetas a cambios sin previo aviso. **TOPP PRO** se reserva el derecho de realizar cambios o mejoras en el diseño o la fabricación sin asumir ninguna obligación de cambiar o mejorar los productos fabricados anteriormente.

No se olvide de visitar nuestro sitio web: **www.toppopro.com**
para obtener más información de este y otros productos de **Topp Pro**.

1

Introducción

El amplificador digital profesional **TPE 1000.4** está diseñado para uso profesional en el escenario. Los componentes de alta calidad y los circuitos cuidadosamente diseñados garantizan un excelente rendimiento de audio y una respuesta de frecuencia extremadamente lineal. De hecho, la tecnología de conmutación ofrece, con una mayor eficiencia y un mejor control de la disipación de calor que los sistemas de alimentación convencionales, un tamaño reducido y un peso ligero para facilitar su transporte e instalación. Este amplificador garantiza una fiabilidad total y un uso sin problemas incluso en las condiciones más exigentes. Creemos que proporcionará un rendimiento perfecto, lo que obtendrá es una experiencia sin precedentes a un precio increíblemente atractivo. Por favor lea este manual cuidadosamente para obtener el máximo rendimiento y funcionalidad de este equipo.

2

Características

- 4 canales de entrada, 4 canales de salida
- DSP integrado de alto rendimiento
- Fácil manejo mediante pantalla táctil LCD y codificador
- Fuente de alimentación conmutada de alta corriente que permite una alta potencia de salida con bajo nivel de ruido y baja Distorsión
- Puertos Ethernet y tipo C para control por software de PC.
- La interface RS232 permite la conexión con un control central de terceros. RS-485 permite la función de encendido remoto y la conexión con un control central de terceros. La salida GPI admite las siguientes funciones: control de encendido/prioridad/silencio
- Los módulos DANTE integrados de 4 entradas y 4 salidas permiten la conexión en cadena de múltiples amplificadores.
- Función de conmutación automática de respaldo del amplificador de potencia.
-

3

Datos Útiles

Por favor anote aquí el número de serie para una futura referencia.

Número de Serie:

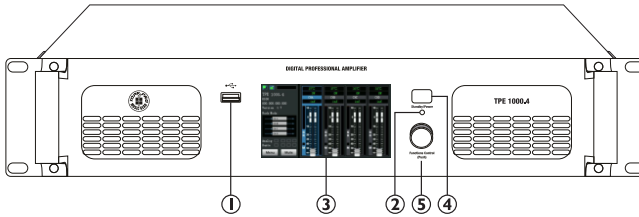
Fecha de Compra:

Adquirido en:

Elementos de Control

4

Panel Frontal



1. Puerto USB

Para actualizaciones de firmware/GUI. Importación/exportación de ajustes preestablecidos. Compatible con USB 2.0 y superior.

2. LED indicador

El rojo indica el estado de funcionamiento en espera
El azul indica el estado de encendido

3. LCD táctil

El LCD gráfico multifuncional se utiliza para visualizar y configurar el nivel de señal de audio, la configuración del sistema, el ecualizador, los ajustes preestablecidos y otros menús de configuración.

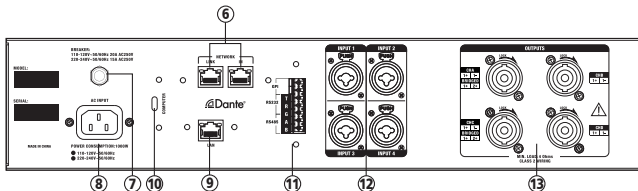
4. Botón de espera/encendido

Pulse brevemente para encender. Manténgalo pulsado durante 2 segundos para entrar en modo de espera.

5. Perilla de función

El codificador de combinación se utiliza para ingresar al menú de edición y seleccionar y editar cada menú.

Panel Posterior



6. Dos puertos RJ45

Se utilizan para cables de transmisión de audio de red digital Dante.

El puerto IN es para el cable de entrada.

El puerto LINK se utiliza para conectar el puerto de entrada del siguiente dispositivo Dante.

7. Protector de disyuntor

Cuando el consumo de energía excede la capacidad de carga máxima o el cortocircuito del amplificador causa una corriente excesiva, el protector de disyuntor se activará automáticamente. Después de solucionar el problema, es necesario presionar manualmente el botón del disyuntor para restablecer el funcionamiento normal.

4

Elementos de Control

8. Entrada de alimentación de AC

Este conector es para el cable de alimentación de AC externo.

9. Puerto LAN

Este puerto se conecta a un router o computadora mediante un cable de red para el ajuste de parámetros del software para PC.

10. Puerto TIPO C

Este puerto se conecta a una computadora mediante un cable USB para el ajuste de parámetros del software para PC.

11. Puerto de control externo

GPI: para entrada de control GPI externa

RS232: para conexión de control RS232 externa

RS485: para conexión de control RS485 externa

12. Conectores de entrada combinados

Usar un conector XLR de 3 pines o un conector TRS permite que el conector combinado acepte una entrada XLR lineal balanceada de baja impedancia. El cableado de este conector es el siguiente: PIN1 (manga) = cable de tierra, PIN2 (punta) = señal +; PIN3 (anillo) = señal -.

13. Conectores de salida de altavoz

Conecte este amplificador a los altavoces a través de estos puertos.

Operación y Ajustes DSP

5

Pantalla de inicio

Una vez encendido, el amplificador entrará en modo de espera por defecto. Pulse el botón de encendido del panel frontal para encenderlo y acceder a la pantalla de inicio. Esta pantalla muestra: Nombre del amplificador, ID, IP, versión de software, modo de funcionamiento, opciones del menú de funciones y ganancia del canal. La ganancia y el silencio del canal de salida se pueden configurar directamente en esta interface. Pulse el icono de silencio en la pantalla LCD para silenciar todos los canales (CHA-CHD). Si desea silenciar un canal de salida individual o realizar otra operación, mantenga pulsado el botón del canal durante 3 segundos para acceder directamente a la interface. El indicador parpadeante en la esquina superior izquierda de la pantalla LCD indica que la unidad se conecta correctamente al software del PC.

El icono de bloqueo en la esquina superior izquierda de la pantalla LCD muestra el estado de bloqueo (bloqueo o desbloqueo). Las contraseñas predeterminadas son "0000" o "E104" para desbloquear.

Los valores de temperatura indican la temperatura de los módulos actuales. El sistema activará la protección contra altas temperaturas cuando alcance aproximadamente 80 °C.

Generalmente la información de fallas se mostrará en la parte superior izquierda de la pantalla LCD. El contenido detallado es el siguiente:

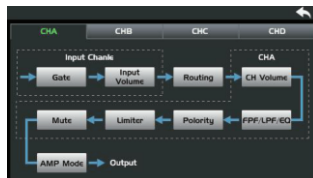
Código de falla	Detalle de la falla	Solución
DSP Error	DSP anormal	Actualizar el Firmware
A&B PROT	A&B protección	Deje de operar y apague el AMP para que se enfríe y luego vea si las fallas desaparecen.
C&D PROT	C&D protección	
A&B OTP	A&B alta temperatura	
C&D OTP	C&D alta temperatura	Reinicie el dispositivo y luego verifique si las fallas desaparecen.
A&B PFA	A&B Potencia anormal	
C&D PFA	C&D Potencia anormal	
DC PROT	Protección de Salida DC	Compruebe si se produjo un cortocircuito en el circuito de salida.
chA SC	chA Cortocircuito de Salida	
chB SC	chB Cortocircuito de Salida	
chC SC	chC Cortocircuito de Salida	
chD SC	chD Cortocircuito de Salida	

Dado que la carga de 4 ohmios está diseñada para la unidad, el valor de potencia (vatios) se muestra para el canal de salida del LCD en función de la carga de 4 ohmios.



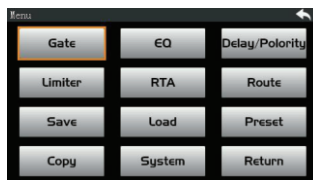
5 Operación y Ajustes DSP

Presione durante 3 segundos la interface de control del canal de salida A-D para ingresar directamente a la interface del canal correspondiente, como se muestra en la figura.
Para obtener una descripción detallada de la función, consulte el Menú de funciones.



Menú de funciones

Presione [Menú de funciones] en la pantalla para ingresar a las opciones del modo de menú. Para seleccionar la operación, use la perilla de función o haga clic directamente en la pantalla.



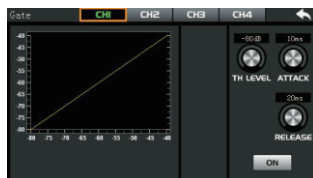
Puerta de ruido

Se utiliza para filtrar el ruido de fondo que se encuentra por debajo de un umbral de volumen determinado. Al establecer un umbral de puerta de ruido, cuando el volumen de la señal de audio cae por debajo del umbral, el ruido se filtra automáticamente.

Rango de umbral: -80 dB a -40 dB

Rango de ataque: 10-300 ms

Rango de liberación: 20-999 ms



Limitador

El compresor limita el rango dinámico de una señal a un nivel determinado. Cuando la señal supera el umbral, se comprime con una relación > 1. Por debajo del umbral, las señales de entrada y salida permanecen inalteradas. Al ajustar la relación al máximo, el compresor se convierte en un limitador.

Umbral: de -30 dB a +0 dB.

Ataque: Tiempo de reacción del compresor cuando la señal supera un umbral especificado, de 10 a 300 ms.

Liberación: Tiempo de reacción del compresor cuando la señal cae por debajo del umbral especificado, de 20 ms a 999 ms.

Bypass: Al pulsar este botón, la función de esta área no es válida.



Operación y Ajustes DSP

EQ

Filtros de paso alto del ecualizador: Estos filtros se utilizan para eliminar las frecuencias altas no deseadas del espectro de la señal y evitar el ruido de fondo causado por el procesamiento múltiple.

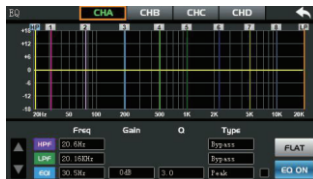
Tipo de filtro (21 opciones en total)

Filtros de paso bajo del ecualizador: Estos filtros se utilizan para eliminar las frecuencias bajas no deseadas del espectro de la señal y evitar el ruido de fondo causado por el procesamiento múltiple.

Tipo de filtro (21 opciones en total)

Ajustes del ecualizador

Un ecualizador se utiliza para compensar o modificar las características espectrales de una señal y obtener la respuesta de frecuencia más plana posible. Aquí se muestra un ecualizador de 8 bandas.



Fase/Retardo

Rango de ajuste de temperatura ambiente: 0-44 °C

Selección de fase: 0° o 180°

Rango de retardo: 0-62.40 ms. El usuario puede mover la barra de progreso inferior o girar la perilla para ajustar el tiempo de retardo de forma rápida o suave.



RTA

Análisis de audio en tiempo real: todos los canales pueden observar la dinámica de audio de 20-20 kHz en RTA. Al introducir cualquier señal de frecuencia, como 100 Hz, 1 kHz, 10 kHz, etc., se ajusta el valor del ecualizador del punto de frecuencia de entrada para modificar la curva dinámica.



Enrutamiento de señal

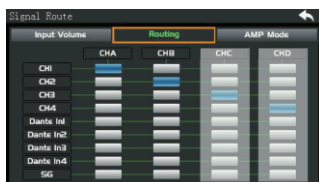
- 1) El "Volumen de entrada" permite ajustar la ganancia de CH1, CH4, Dante In1, Dante In4 y el generador de señales.
- 2) Las fuentes de sonido del generador de señales pueden generar ruido rosa con un rango de ganancia de 100 Hz, 500 Hz, 1 kHz y 10 kHz, con un rango de ganancia de -10 dB a 0 dB.
- 3) Todos los volúmenes de entrada están configurados de fábrica a 0 dB.



5 Operación y Ajustes DSP

2. Opciones de enrutamiento de señales

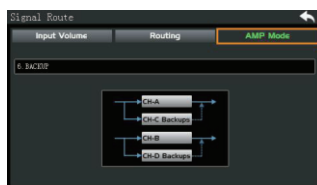
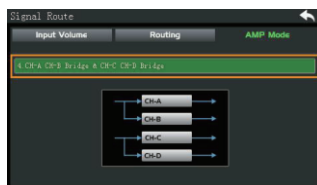
- 1) Se utiliza para transferir el enrutamiento de entrada a la matriz mediante la representación gráfica. Las múltiples entradas se pueden asignar a múltiples salidas haciendo clic en el cuadro blanco.
- 2) Una vez activada la conexión, el cuadro cambiará a azul; de lo contrario, se mantendrá en blanco.
- 3) La matriz puede enrutar 9 señales de entrada a 4 salidas individuales, lo que significa una matriz de 9x4.
- 4) IN (OUT) 01-04 corresponden a las I/O analógicas del panel trasero.



3. Modos de funcionamiento:

Se aplican 6 modos opcionales que se pueden seleccionar según las necesidades.

Aquí se muestran los resultados de la configuración y el modo de funcionamiento de la página principal.



Operación y Ajustes DSP

5

Guardar preajustes

Guarda preajustes en el dispositivo (se pueden guardar hasta 32)

Se puede personalizar el nombre predeterminado



Carga de preajustes

Importar preajustes al dispositivo (32 preajustes opcionales en total)



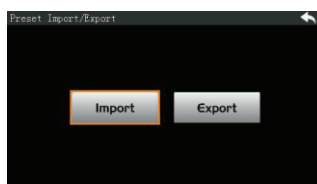
Importar/Exportar presets

Importar presets

Inserte la unidad USB en el puerto USB del panel. Se leerán los datos del preset de la unidad USB. Seleccione el preset en la unidad USB y a continuación, seleccione el número de la lista de almacenamiento. Finalmente, haga clic en Importar. El preset seleccionado en la unidad USB se importará a la ubicación correspondiente en el dispositivo.

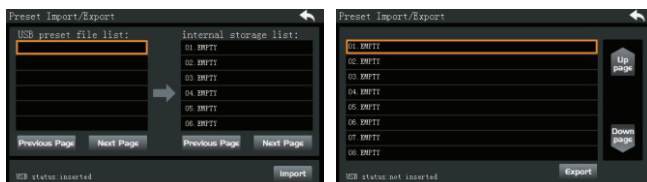
Exportar presets

Inserte la unidad USB en el puerto USB del panel. El dispositivo reconocerá y mostrará la unidad USB. Seleccione el preset correspondiente del dispositivo y haga clic en Exportar para completar la configuración. Se pueden seleccionar hasta 32 presets al exportar los presets del dispositivo a una memoria USB.



5 Operación y Ajustes DSP

Exportar presets (continuación)



Copia de canal

Seleccionar desde qué canal fuente copiar

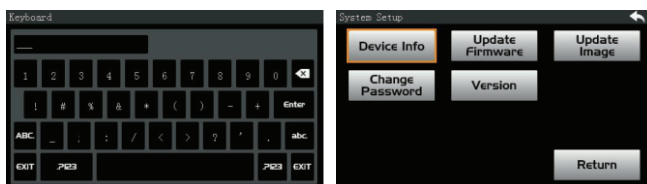
Seleccionar a qué canal copiar

Los datos del canal copiado incluyen el equalizador, la fase/retardo del compresor, el modo de amplificador y la configuración de silencio del canal fuente.



Configuración del sistema

Es necesario introducir las contraseñas (la predeterminada es "0000" y la supercontraseña es E104) para acceder a la interface de configuración del sistema.



Información del dispositivo

1. Selección de idioma: Puede cambiar entre chino e inglés.
2. Personalización: Puede personalizar el nombre, el ID y el tipo de IP de red del dispositivo.
3. Configuración de parámetros: Permite controlar el tiempo de protección de la pantalla, la activación por prioridad de cortocircuito del puerto GPI, el tiempo de retardo de encendido, el modo de espera (activado/desactivado) y el modo de bloqueo.
4. Restaurar la configuración predeterminada/de fábrica.

Operación y Ajustes DSP

5

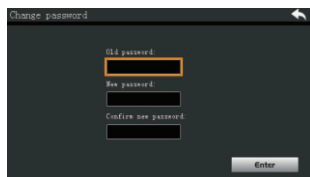
Información del dispositivo (continuación)



Configuración de contraseña

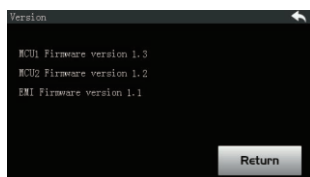
Ingresa la contraseña anterior y luego la nueva dos veces. Finalmente, haga clic en "Confirmar" para generar la nueva contraseña.

Notas: La contraseña predeterminada es 0000 y la supercontraseña es E104.



Información de la versión

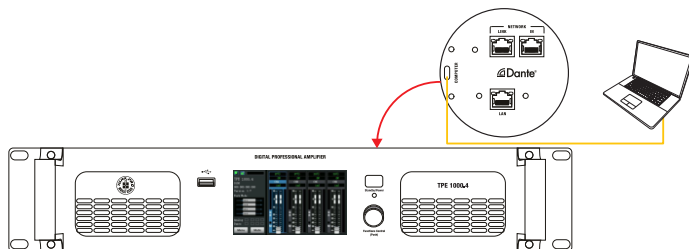
Acceda a esta interface para ver la información de la versión actual del MCU1/2/EMI.



6 Operación del software de control de PC

* La última versión del software de Windows correspondiente y las instrucciones de funcionamiento se pueden descargar desde www.topppro.com

Configuración del dispositivo



Pasos de operación

- 1 - Consulte la configuración para conectar el amplificador de potencia a la computadora.
- 2 - Inicie el software de la PC.
- 3 - Busque el dispositivo, haga clic y conéctese.
- 4 - Ingrese a la página de control del DSP.



4.1 Configuración del sistema

- 4.1.1 Sistema: Haga clic en (a) para volver a seleccionar el método de conexión. Haga clic en (b) para salir del software

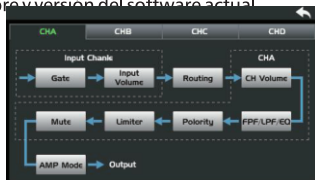
- 4.1.2 Configuración de contraseña: Ingrese la contraseña anterior y luego ingrese dos veces la nueva contraseña. Por último, haga clic en "Confirmar" para generar la nueva contraseña.

Nota: la contraseña predeterminada es 0000, la super contraseña es E104



Operación del software de control de PC

4.13 ABOUT: Muestra el nombre y versión del software actual.



4.14 Haga clic en el símbolo "buscar" y se mostrará la lista de dispositivos. El usuario puede hacer clic en el cuadro "X" para ocultar la lista de dispositivos.



4.2 Área de funciones

4.21 Guardar ajustes preestablecidos en la PC

4.22 Cargar: Cargar ajustes preestablecidos de la PC al dispositivo

4.23 Configuración predeterminada: Restaurar la configuración predeterminada (excepto nombre del dispositivo, nombre del canal y contraseña del dispositivo)

4.24 Bloquear: Bloquear con contraseña, bloquear/desbloquear con el dispositivo simultáneamente

4.3 Puerta de ruido:

La puerta de ruido filtra el ruido de fondo por debajo de un cierto umbral de volumen. Al establecer un umbral de puerta de ruido, cuando el volumen de la señal de audio cae por debajo del umbral, se silenciará automáticamente para filtrar el ruido no deseado.

4.4 Ajustes del ecualizador

Se utiliza un ecualizador para compensar o cambiar las características espectrales de una señal para obtener la respuesta de frecuencia más plana. Aquí se muestra un ecualizador de 8 bandas.

Filtros paso bajo del ecualizador: estos filtros se utilizan para eliminar las frecuencias bajas no deseadas del espectro de la señal para evitar cualquier ruido de fondo debido al procesamiento múltiple. Tipo de filtro (21 opciones en total)

4.5 COMP:

El compresor limita el rango dinámico de una señal a un nivel determinado.

Cuando la señal supera el umbral, se comprime con una relación > 1 . Por debajo del umbral, las señales de entrada y salida permanecen inalteradas. Al ajustar la relación al máximo, el compresor se convierte en un limitador.

6 Operación del software de control de PC

4.6 MUTE/INVERT

Mute: Haga clic para silenciar el canal de salida actual (CH1-CH4)

Invert: Haga clic para establecer la fase del canal de salida actual en 0°/180° (CH1-CH4)

4.7 DELAY

Rango de retardo: 0-62,40 ms

4.8 TEMPERATURE

Configuración de temperatura: 0°-44°

4.9 Router

Selección de señal de entrada: Cada canal de entrada de CHA-D se puede seleccionar como Analógico 1-4 / DANTE1-4

4.10 Modo de trabajo

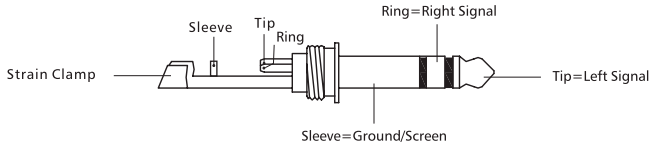
Modo de trabajo: Se pueden elegir 6 modos (Norma/AB BRI/CD BRI/AB&CD BRI/Enlace/Copia de seguridad)

4.11 Salida

Para el canal de salida CHA-CHD, puede revisar la temperatura del amplificador/el consumo de energía del canal y ajustar el volumen del canal de salida.

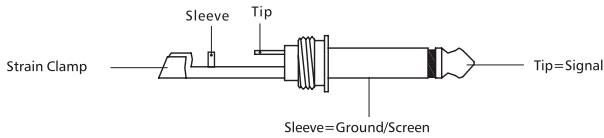
Conexiones de Alambrado

7



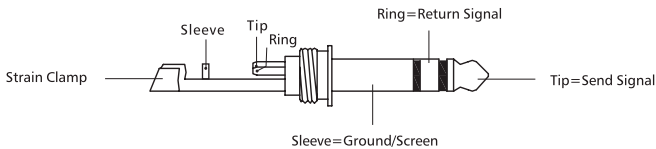
Use for Headphone

1/4" Stereo (TRS) Jack Plug



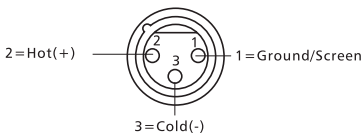
Use for Mono Line In, Mono 1/4" Jack Plugs

1/4" Mono (TS) Jack Plug



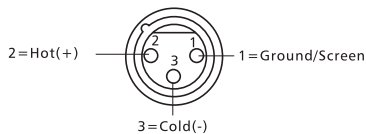
Use for Inserts Points

1/4" Stereo (TRS) Jack Plug



Use for Balanced Mic Inputs
(For unbalanced use, connect pin 1 to 3)

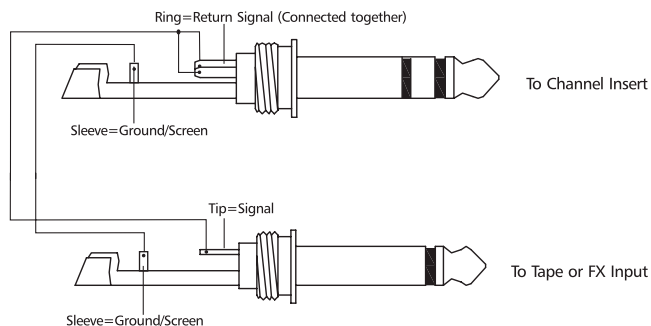
3-pin XLR Male Plug
(seen from soldering side)



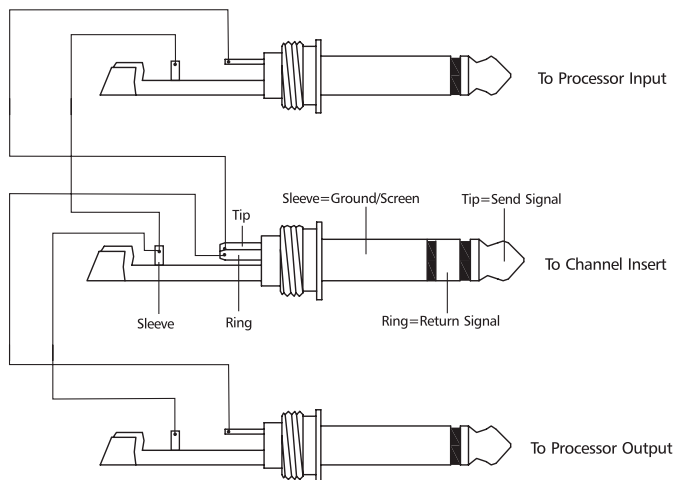
Use for Main output
(For unbalanced use, leave pin 3 unconnected)

3-pin XLR Line Socket
(seen from soldering side)

7 Conexiones de Alambrado



'Tapped' Connection Direct Output Lead
(Enables the Insert to be used as a Direct Output while maintaining the channel signal flow)



Y-Stereo lead for insert Connection
(To be used when the processor does not employ a single jack connection for the In/Out Connections)

Diagrama de configuración del sistema

Funcionamiento en estéreo

TPE 1000.4 se puede utilizar en modo estéreo como dos unidades independientes de 1100 vatios, cada una capaz de controlar cargas de hasta 4 ohmios. Cada canal funciona de forma independiente y tiene sus propios conectores de entrada, controles de nivel de sensibilidad, limitador automático, circuito de protección contra fallas, amplificador de potencia y salidas de altavoz.

La configuración predeterminada del modo; es en modo estéreo. Este enfoque proporciona una reproducción más precisa de la interpretación en vivo.

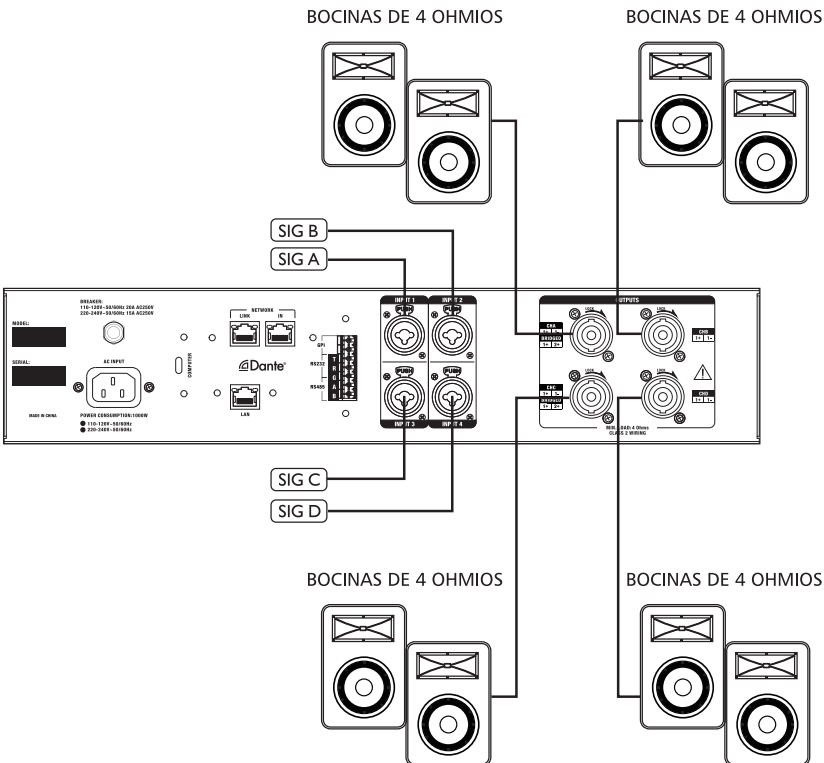
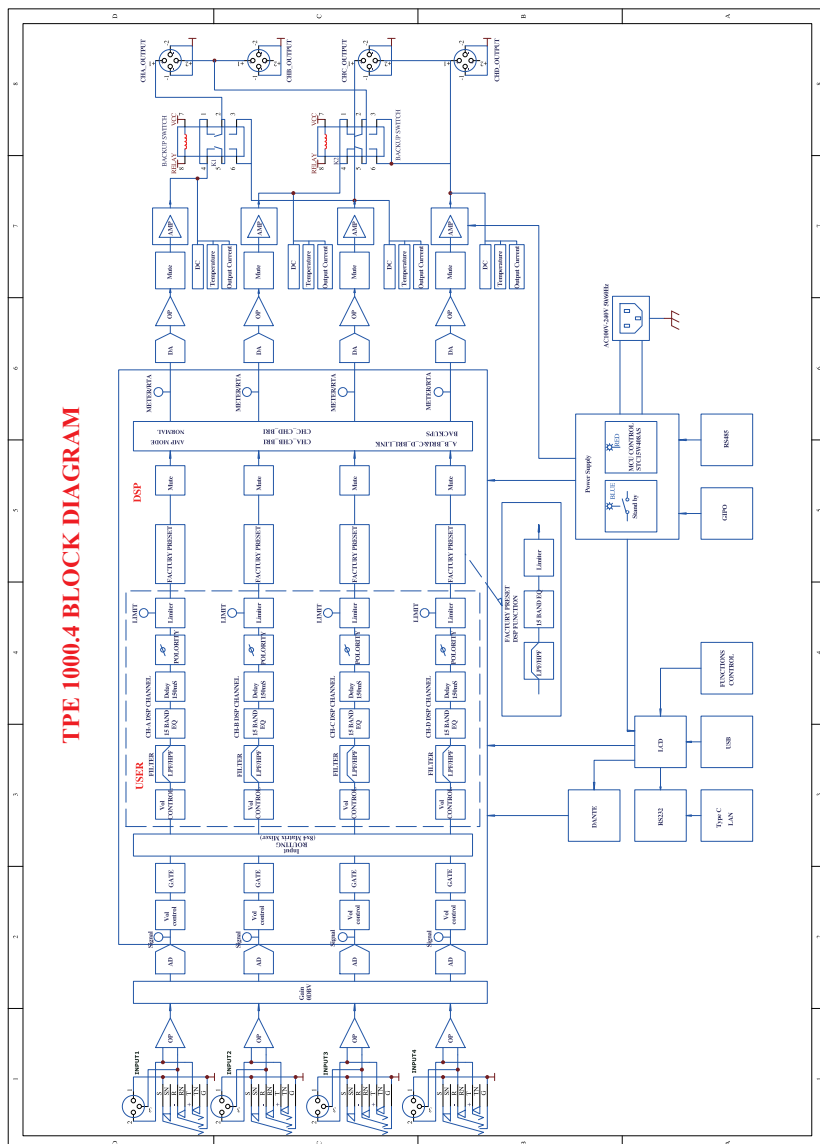


Diagrama de Bloques



Especificaciones Técnicas

10

Especificaciones de Potencia (Tolerancia +/-5%)		
Modo Estéreo (Ambos Canales)	4 ohmios(RMS)	900W*4
	8 ohmios(RMS)	500W*4
Modo Puente (MONO)	8 ohmios(RMS)	1600W*2

Especificaciones Eléctricas	
Sensibilidad de Entrada (Limite Apagado)	0.9-1.1V(0+/-1dBv)
Impedancia de Entrada	20k ohmios balanceado 10k Ohmios no balanceado
Respuesta de Frecuencia (a 10dB Rango de Salida de Potencia 8)	20Hz~20KHz(+0/-1dB)
THD+N (Ref. 1K 1/8 Potencia nominal, ponderada A)	<0.05%
Relación señal/ruido (ref. potencia nominal, ponderada A)	>100dB
Diafonía (debajo de la potencia nominal)	>70dB
Circuito de potencia/salida	Clase D Conmutada

Especificaciones	
Protecciones	Cortocircuito, sobrecalentamiento, sobrecorriente, detección de salida de corriente continua, detección de fallas de alimentación
Controles	Parte delantera: botón en espera/encendido, perilla para control de fuciones, pantalla táctil LCD
Pantalla	LED
Conectores	ENTRADA: conectores COMB balanceados/no balanceados SALIDA: conectores Speak-on
Fuente de Poder	110V-120V / 220V-240V AC 50/60Hz ± 10%
Dimensiones	483(Fondo) x 88.1(Alto) x 447.9(Ancho)
Peso	10.77kg

Garantía

Topp Pro garantiza el normal funcionamiento del producto contra cualquier defecto de fabricación y/o vicio de material, por el término de (12) meses, contados a partir de la fecha de compra por parte del usuario, comprometiéndose a reparar o cambiar, a su elección, sin cargo alguno, cualquier pieza o componente que fallare en condiciones normales de uso dentro del período mencionado.

Para que ésta garantía sea válida, el comprador original deberá presentar este certificado debidamente sellado y firmado por la casa vendedora, acompañado por la correspondiente factura de compra donde constará el modelo y número de serie del equipo adquirido.

La garantía no cubre:

- Daños ocasionados por el uso indebido del producto, reparación y/o modificación efectuados por personas no autorizadas por **Topp Pro**.
- Daños ocasionados por la conexión del equipo a otros equipos distintos de los especificados en el manual de uso, o bien por mala conexión a estos últimos.
- Daños ocasionados por tormentas eléctricas, golpes y/o transporte incorrecto.
- Daños ocasionados por excesos o caídas de tensión en la red o por conexión a redes con una tensión distinta a la requerida por la unidad.
- Daños ocasionados por la presencia de arena, ácido de pilas, agua, o cualquier elemento extraño en el interior del equipo.
- Deterioros producidos por el transcurso del tiempo, uso y/o desgaste normal de la unidad.
- Alteración o ausencia del número de serie de fábrica del equipo.

Las reparaciones solamente podrán ser llevadas a cabo el servicio técnico autorizado por **Topp Pro**, que informará acerca del plazo y demás detalles de las reparaciones a efectuarse conforme a esta garantía.

Topp Pro, reparará esta unidad en un plazo no mayor a 30 días contados a partir de la fecha de entrada de la unidad al Servicio Técnico. En aquellos casos en que debido a la particularidad del repuesto, fuera necesaria su importación, el tiempo de reparación y la viabilidad de la misma estarán sujetos a las normas vigentes para la importación de partes, en cuyo caso se informará al usuario acerca del plazo y posibilidad de reparación.

A efectos de su correcto funcionamiento, y de la validez de ésta garantía, este producto deberá ser instalado y utilizado de acuerdo a las instrucciones que se encuentran detalladas en el manual adjunto o en el envase del producto.

Esta unidad podrá presentarse para su reparación, junto a la factura de compra (o cualquier otro comprobante donde conste la fecha de compra), a su distribuidor autorizado **Topp Pro** o a un centro de servicio técnico autorizado por **Topp Pro**.

Exclusión de daños:

LA RESPONSABILIDAD DE TOPP PRO POR CUALQUIER PRODUCTO DEFECTUOSO SE LIMITA A LA REPARACIÓN O AL REEMPLAZO DEL MISMO, A OPCIÓN DE TOPP PRO. SI ELEGIMOS SUBSTITUIR EL PRODUCTO, EL REEMPLAZO PUEDE SER UNA UNIDAD REACONDICIONADA. TOPP PRO NO SERÁ RESPONSABLE POR LOS DAÑOS BASADOS EN LA INCONVENIENCIA, PÉRDIDA DE USO, BENEFICIOS PERDIDOS, AHORROS PERDIDOS, POR EL DAÑO A OTROS EQUIPO O A OTROS ARTÍCULOS EN EL SITIO DE USO, O POR NINGUN OTRO DAÑO SI ES FORTUITO, CONSECUENTE O DE OTRO TIPO, AUNQUE TOPP PRO HAYA SIDO ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

Algunos países o estados no permiten la exclusión o la limitación a los daños fortuitos o consecuentes, así que la limitación antedicha puede no aplicarse a usted.

Esta garantía le da derechos legales específicos, usted puede también tener otros derechos que varían de estado a estado o de país a país.

Notas



TOPP PRO MUSIC GEAR

www.topppro.com



TPE
SERIES

NF06115-1.1