

PowerShareX


Adaptable Power Amplifiers

PSX1204D
PSX2404D
PSX4804D




Installation Guide	2	Monteringsveiledning	32
Guía de instalación	7	Instrukcja montażu	37
Notice d'installation	12	安裝指南	42
Installationsanleitung	17	安裝指南	47
Guida all'installazione	22	設置ガイド	52
Installatiehandleiding	27	57	دليل التركيب

Please read and keep all safety and use instructions.

This product is intended for installation by professional installers only! This document is intended to provide professional installers with basic installation and safety guidelines for this product in typical fixed-installation systems. Please read this document and all safety warnings before attempting installation.


1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12.  Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

These symbols on the product mean the following:



-  This symbol on the product means there are important operating and maintenance instructions in this guide.
-  This symbol on the product means there is uninsulated, dangerous voltage within the product enclosure that may present a risk of electrical shock.
-  This symbol on the product means earth/ground connection.



To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.



WARNINGS/CAUTIONS

-  Contains small parts which may be a choking hazard. Not suitable for children under age 3.
-  This product contains magnetic material. Consult your physician on whether this might affect your implantable medical device.
- All Bose Professional products must be installed in accordance with local, state, federal and industry regulations. It is the installer's responsibility to ensure installation of the loudspeakers and mounting system is performed in accordance with all applicable codes, including local building codes and regulations. Consult the local authority having jurisdiction before installing this product.
- Do not expose this product to dripping or splashing, and do not place objects filled with liquids, such as vases, on or near the product.
- To reduce the risk of fire or electrical shock, do not expose this product to rain, liquids, or moisture.
- Keep the product away from fire and heat sources. Do not place naked flame sources, such as lighted candles, on or near the product.
- Do not make unauthorized alterations to this product.
- Provide an earth connection or ensure the socket outlet incorporates a protective earthing connection before connecting the plug to the mains socket outlet.
 Dansk: Apparatets stikprop skal tilsluttes en stikkontakt med jord, som giver forbindelse til stikpropens jord.
 Suomi: Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimillä varustettuun pistorasiaan.
 Norsk: Apparatet må tilkoples jorden stikkontakt.
 Svenska: Apparatens skall anslutas till jordad uttag.
- Where the mains plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.
- Only use the mounting hardware recommended by the rack manufacturer.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Avoid touching uninsulated wiring or wiring terminals. This product's audio wiring terminals carry voltage that can result in discomfort upon contact.
- This product is for indoor use only.
- To reduce the risk of electric shock, do not attempt to open any part of the unit. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.
- Connection to the mains shall be done only by an electrotechnical skilled person according to the national requirements of the countries where the unit is sold.
- Do not use this amplifier if the electrical power cord is frayed or broken.
- To avoid electrical shock, do not touch any exposed speaker wiring while the amplifier is operating.
- Do not spill water or other liquids into or on the amplifier.
- The device must be powered exclusively by earth connected mains sockets in electrical networks compliant to IEC 364 or similar rules.
- Disconnect the AC mains source before attempting to clean any part of the amplifier.
- Bose Professional recommends plugging the amplifier to a 16 A-rated socket outlet, C or D curve, 10 kA sectioning breaker.
- Output terminals are hazardous: Wiring connection to these terminals requires installation by an instructed person and the use of ready-made leads.
- Properly fit the AC mains plug to the amplifier inlet. Before powering this amplifier, verify that the correct voltage rating is being used.
- Take care to lock the output terminal before switching the device on.
- Verify that your mains connection is capable of satisfying the power ratings of the device.
- No naked flame sources such as lighted candles should be placed on the amplifier.
- The testing signals might cause loudspeaker impairments.
- To prevent injury, this apparatus must be securely rack mounted in accordance with the installation instructions.
- This equipment shall be mounted at a maximum height of two meters.
- The manufacturer cannot be held responsible for damages caused to persons, things, or data due to an improper or missing ground connection.
- It is absolutely necessary to verify these fundamental requirements of safety and, in case of doubt, require an accurate check by qualified personnel.

Product Ratings

	Input Voltage	Frequency	Current or Power
PSX1204D:	100-240 V	50/60 Hz	400 W
PSX2404D:	100-240 V	50/60 Hz	600 W
PSX4804D:	100-240 V	50/60 Hz	1100 W

Regulatory Information

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

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.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at their own expense.


Changes or modifications not expressly approved by Bose Professional could void the user's authority to operate this equipment.

WARNING: This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

This product meets all EN55103-2 immunity requirements for E2 electromagnetic environment.

 This product conforms to all applicable EU directive requirements. The complete declaration of conformity can be found at: PRO.BOSE.COM/Compliance

 This product conforms to all applicable Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 and all other applicable UK regulations. The complete declaration of conformity can be found at: PRO.BOSE.COM/Compliance

 This symbol means the product must not be discarded as household waste, and should be delivered to an appropriate collection facility for recycling. Proper disposal and recycling helps protect natural resources, human health and the environment. For more information on disposal and recycling of this product, contact your local municipality, disposal service, or the shop where you bought this product.

China Restriction of Hazardous Substances Table

Names and Contents of Toxic or Hazardous Substances or Elements						
Part Name	Toxic or Hazardous Substances and Elements					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent (CR(VI))	Polybrominated Biphenyl (PBB)	Polybrominated diphenylether (PBDE)
PCBs	X	0	0	0	0	0
Metal Parts	X	0	0	0	0	0
Plastic Parts	0	0	0	0	0	0
Speakers	X	0	0	0	0	0
Cables	X	0	0	0	0	0

This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364.
 0: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.
 X: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

Taiwan Restriction of Hazardous Substances Table

Equipment name: Amplifier		Type designation: PSX1204D, PSX2404D, PSX4804D				
Restricted substances and its chemical symbols						
Unit	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent chromium (Cr+6)	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
PCBs	-	0	0	0	0	0
Metal Parts	-	0	0	0	0	0
Plastic Parts	0	0	0	0	0	0
Speakers	-	0	0	0	0	0
Cables	-	0	0	0	0	0

Note 1: "0" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.
Note 2: The "-" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

Date of Manufacture: The eighth digit in the serial number indicates the year of manufacture; "2" is 2012 or 2022.

China Importer: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Level 6, Tower D, No. 2337 Gudai Rd. Minhang District, Shanghai 201100

UK Importer: Bose Limited Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, United Kingdom

EU Importer: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, The Netherlands

Mexico Importer: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. For importer & service information: +5255 (5202) 3545

Taiwan Importer: Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwan. Phone Number: +886-2-2514 7676

Bose and ControlSpace are trademarks of Bose Corporation.

Dante® is a registered trademark of Audinate Pty Ltd.

Bose Corporation Headquarters: 1-877-230-5639

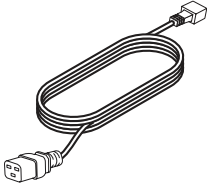
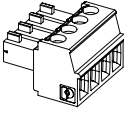
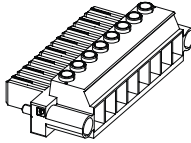
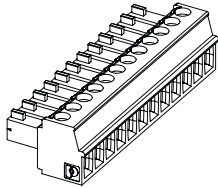
The Bose Terms of Use are available at worldwide.Bose.com/termsofuse.

©2023 Bose Corporation. No part of this work may be reproduced, modified, distributed or otherwise used without prior written permission.

Warranty Information

This product is covered by a limited warranty.
 For warranty details, visit PRO.BOSE.COM/Warranty.

Package Contents

AC power cord  ×1	4-pin Euroblock connector  ×1	8-pin Euroblock connector  ×1	12-pin Euroblock connector  ×3
--	--	---	---

Technical Information

For additional technical information including specifications, block diagrams, and AC current draw statistics, please visit the PowerShareX product page on PRO.BOSE.COM.

	PSX1204D	PSX2404D	PSX4804D
Amplifier Power	4 × 300 W	4 × 600 W	4 × 1200 W
Operating Temperature Range	0 °C to 35 °C		
Storage Humidity	10% to 85% humidity		
Dimensions (H × W × D)	44.5 mm × 483.0 mm × 358.0 mm (1.75 in × 19.02 in × 14.09 in)		
Net Weight	7.0 kg (15.4 lbs)		

ControlSpace Designer

Before configuring your PowerShareX amplifiers, download the latest version of ControlSpace Designer at PRO.BOSE.COM.

If all the network connections and settings are done correctly, ControlSpace Designer should automatically identify the PowerShareX amplifier on the network.

With a network connection in place and ControlSpace Designer software installed, use the Hardware Manager tool inside ControlSpace Designer to scan and update the amplifier firmware.

For full details on using ControlSpace Designer to configure, control, and monitor the amplifier or systems built with Bose Professional networked system electronics, consult the ControlSpace Designer help system.

Setup Placement

For placement of the amplifier, keep the following in mind:

- Make sure that air can circulate freely from front to back for adequate ventilation. There are vents on the front, back, and sides of the amplifier.
- Do not cover or block amplifier vents.
- Make sure the chassis is protected from heat and kept away from direct heat sources, such as heating vents and radiators.
- Secure both front and rear brackets to the rack.
- Connect the AC Mains connector to a circuit breaker.
- Install the amplifier far from EMF-emitting devices.
- Avoid placing the amplifier close to heat generating sources.

Rack Mounting

CAUTION: Due to ventilation requirements, do not place the product in a confined space such as in a wall cavity or in an enclosed cabinet. Do not allow the chassis to exceed the maximum operating temperature of 35 °C (95 °F). Be aware of conditions in an enclosed rack that may increase the temperature above room-ambient conditions. If the amplifier becomes too hot, it will go into a thermal protection mode and mute all outputs.

CAUTION: Leave 1 RU of space between every collection of four amplifiers to guarantee adequate air flow.

PowerSpaceX amplifiers are designed to fit standard 48-centimeter (19-inch) rack equipment, occupying one rack-unit (RU) in height (4.4 cm/1.7 in), requiring a mounting depth of 35.8 centimeters (14 inches) from the front rack rail. Use four fasteners with washers (not supplied) to mount the amplifier front panel rack ears to the equipment rack rails.

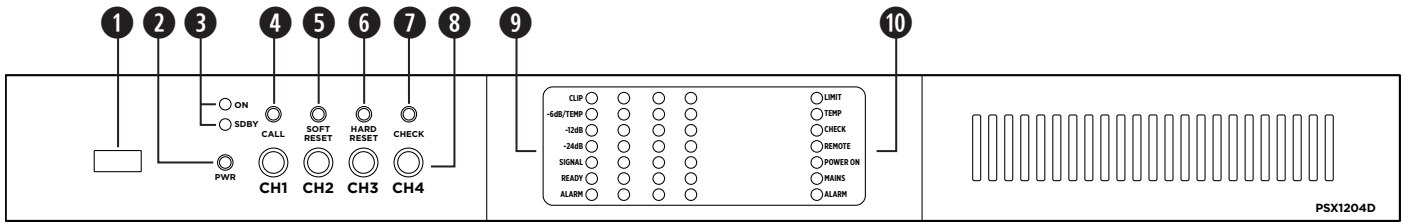
Cooling

- The ventilation openings must not be impeded by any item, keep a distance of at least 50 cm from the front and rear ventilation openings of the amplifier.
- PowerShareX amplifiers implement a forced-air cooling system to maintain constant operating temperatures. Air enters from the front panel, exiting at the back of the amplifier.
- The cooling system features variable-speed DC fans controlled by the heat-sink mounted sensors. This ensures that fan noise and internal dust accumulation are kept to a minimum.
- In the rare event of overheating, sensing circuits shut down all channels until the amplifier cools down to a safe operating temperature. Normal operation is resumed automatically without the need for user intervention.

PowerShareX PSX1204D/PSX2404D/PSX4804D

Front Panel (cover removed)

Access the front panel by removing the left faceplate and protective mesh. The faceplate is secured by magnets.



- 1 **Service port:** For service only.
- 2 **Power button:** To switch between system **On** and **Standby** mode, press and hold for three seconds. If desired, the operating condition can be modified by the **GPI/Remote** (Remote On/Off).
- 3 **Operating Mode LEDs:** The LED will light green to indicate whether the amplifier is **On** or in **Standby** mode.

LED	Light Color & Pattern	Indication
ON	Off	Amplifier is powered off
ON	Solid green	Amplifier is powered on
SBY	Off	Amplifier is powered on
SBY	Solid orange	Amplifier is in standby mode
SBY	Blinking orange	Amplifier is in auto-standby mode
SBY	Blink "counter" (pattern of blinks)	Error code; contact Bose Professional technical support

- 4 **Callback button:** Reserved for future use.
- 5 **Soft Reset button:** Resets network parameters to default settings (DHCP). Press and hold for three seconds.
- 6 **Hard Reset button:** Restarts amplifier. Settings and loudspeaker EQs/presets are unaffected. Can be used to cycle power when rear panel is inaccessible. Press and hold for three seconds.

Note: To reset the amplifier to factory settings (DHCP), press and hold both the **Soft Reset** and **Hard Reset** buttons for three seconds. This removes loudspeaker EQs/presets and resets any adjusted settings.

- 7 **Self Check button:** For service only.
- 8 **Channel Attenuation controls:** Attenuation controls for the output level of each channel. Turn the controls clockwise to decrease attenuation and counter-clockwise to increase attenuation. Output level can also be adjusted with ControlSpace Designer.

Note: The attenuation control is in series with the **Remote Level** connector to limit the output volume regardless of any remote adjustment.

- 9 **Channel Status LEDs:** Status LED signal metering for Channels 1, 2, 3, and 4. See the table below for details.

LED Name	Light Color & Pattern ¹	Signal Metering	Other Indication
CLIP	Orange	Clipping	—
-6dB/TEMP	Solid yellow	-6 dB	Thermal warning; thermal is protection engaged
-6dB/TEMP	Steady flashing yellow	-6 dB	Auto-standby
-12dB	Green	-12 dB	—
-24dB	Green	-24 dB	—
SIGNAL	Solid green	-60 dB	Signal presence
SIGNAL	Blinking green	-60 dB	Channel is muted
READY	Solid green	—	Channel is ready
ALARM	Solid red	—	Channel fault

- 10 **System Status LEDs:** System status indicators. See the table below for details.

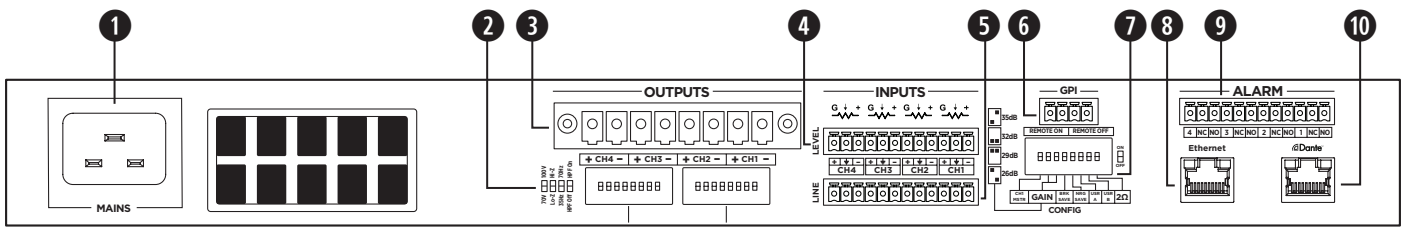
LED Name	Light Color & Pattern ¹	Indication
LIMIT	Pulse flashing orange	Breaker Save is enabled
LIMIT	Solid orange	Breaker Save is limiting power draw
TEMP	Solid yellow	Thermal warning; thermal is protection engaged
CHECK	Solid orange	System is self-checking
CHECK	Blinking orange	Self-check is complete
CHECK	Fast-blinking orange	Self-check is unavailable
REMOTE	Solid green	Reserved for future use
REMOTE	Off	—
POWER ON	Solid green	System is ready
POWER ON	Off	System is off
MAINS	Solid green	AC mains voltage is within operating range
MAINS	Off	Under-voltage
MAINS	Pulse-flashing green	Over-/under-voltage warning
MAINS	Fast-blinking green	Over-voltage
MAINS	Blinking green	Blown mains fuses
ALARM	Solid red	PSU fault or critical faults

Notes:

1. Timing patterns of System Status and Channel Status LEDs:

Lighting	Timings	Behavior
Pulse flashing	100 ms on 400 ms off	
Steady flashing	100 ms on 900 ms off	
Fast blinking	100 ms on 100 ms off	
Blinking	500 ms on 500 ms off	

Rear Panel

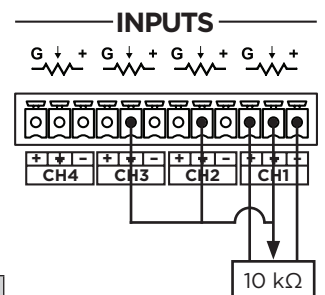


- 1 **Power input:** Power cord connection. Removing the power cord when the amplifier is on is an acceptable power-down method.
- 2 **Output Configuration DIP switches:** Any mixed configuration of low and high impedance output loads can be made using the four switches for each channel.
 - 70V/100V:** Switch the channel output operation between 70 volts and 100 volts.
 - Lo-Z/Hi-Z:** Switch the channel output impedance between low impedance and high impedance.
 - 35Hz/70Hz:** Switch the channel output frequency between 35 Hz and 70 Hz.
 - HPF Off/HPF On:** Activate or deactivate the channel output high-pass filter.
- 3 **Output connector:** An eight-terminal connector for loudspeaker connections. Each channel can deliver up to 300 watts (PSX1204D), 600 watts (PSX2404D), or 1200 watts (PSX4804D) of power.
- 4 **Remote Level connector:** The level of each channel can be adjusted remotely by a linear 10 kΩ potentiometer connected to the input **LEVEL** connector for that channel. Alternatively, to enable remote level adjustment of multiple channels simultaneously, connect the potentiometer's resistive variable pin to multiple channels in parallel (refer to the example diagram where the potentiometer is controlling Channels 1-3). The remote level controls are in series with the **Channel Attenuation** controls.

Note: ControlCenter CC-1, CC-2, and CC-3 are not compatible with PowerShareX amplifiers.

- 5 **Line Input connector:** Line-level input for balanced analog audio signals.
- 6 **GPI/Remote connector:** Remote on and off control. Both pair of terminals respond to the differential voltage between the contacts: a voltage difference between 5 VDC and 24 VDC triggers the control. The terminals act differently depending on the actual state of the amplifier:

Remote On	Remote Off	Amplifier State
$\Delta V \geq 5V$	Any	Force-turn on; amplifier enters standby mode and will be muted.
$\Delta V < 3V$	$\Delta V \geq 5V$	Force-turn off; amplifier exits standby mode and will be unmuted.
$\Delta V < 3V$	$\Delta V < 3V$	No change (keep either standby or current state).



CAUTION: Any voltage exceeding 28 VDC may damage the input circuitry.

- 7 **System Configuration DIP switches:** DIP switches to control overall system output and performance.
 - CH1 MSTR:** When the **CH1 MSTR** switch is **OFF**, remote-level potentiometers work independently for each channel. When the **CH1 MSTR** switch is **ON**, the remote-level potentiometer of Channel 1 acts as a master level, controlling the volume of all four channels.
 - GAIN:** Adjust the gain sensitivity to 35 dB, 32 dB, 29 dB, or 26 dB by following the configuration diagrams on the rear of the amplifier. This feature is designed to match the voltage of the input signal.
 - BRK SAVE (Breaker Save):** Switch to **ON** when (1) the power grid is unable to provide enough current to continuously drive the loads, or (2) when at least one of the amplifiers connected to the same outlet can reach the critical power absorption of the line. When activated, the **Breaker Save** halves the maximum continuous current absorption from the mains, which reduces the available output power. This will affect overall performance of the amplifier.
 - NRG SAVE (Energy Save):** The power supply unit allows a reduction in power consumption when the input signal falls under a defined threshold. When **ON**, **Energy Save** is active on each channel independently. If the signal is absent for more than 30 minutes on all channels, auto standby is applied and the main PSU is turned off to further conserve energy (Time out time is selectable via ControlSpace Designer). Normal operation resumes when an incoming signal is detected.
 - USR A:** This feature is unavailable.
 - USR B:** This feature is unavailable.
 - USR C:** This feature is unavailable. *Note: PSX4804D only.*
 - 2Ω:** PowerShareX amplifiers are optimized for working with 4Ω output loads, but the **2Ω** switch allows loads down to 2Ω. Switch to **ON** to activate an operating condition that optimizes the performance with very low loads by limiting the maximum output voltage to 85 V_{Peak} per channel. This affects all output channels set to match low impedance (i.e. in Lo-Z configuration). For optimal 2Ω performance, switch the **Lo-Z/Hi-Z Output Configuration DIP** to **Lo-Z** for all channels. *Note: PSX1204D and PSX2404D only.*
- 8 **Ethernet port:** RJ45 connector. Remotely control the amplifier via an Ethernet connection through a personal computer and ControlSpace Designer software.
- 9 **GPO/Alarm connector:** There are general-purpose output connections for each channel: one Normally Open (**NO**), one Normally Closed (**NC**), and one channel number connection that acts as a ground (**1-4**). At least two connections are required to report and detect a change (e.g., **3** and **NC**). When the amplifier is in normal operating condition, the NO contacts are closed and the NC contacts are open. These contacts are toggled to indicate a potentially dangerous fault, unsafe operating condition, or any fault preventing normal output channel operation, including the following:
 - Across all channels:**
 - No AC mains (i.e. system shutdown).
 - Thermal stress: the system temperature is too high and the thermal protection is engaged.
 - Amplifier is in standby mode.
 - Affected channels only:** Short circuit in output wiring: either the loudspeaker or the line is in short. Alarm is sent out the specific output channel with the short circuit event.

Please see ControlSpace Designer for additional alarm and monitoring options.
- 10 **Dante port:** RJ45 connector. PowerShareX accepts four input streams from the Dante® connection through the Dante port. Use a computer running Dante Controller to implement a Dante network. **Dante Controller** is a software application that manages devices on the network.

Setting Up a PowerShareX Amplifier

1. Connect power cable to the amplifier and connect it to an appropriate power source.
2. Be sure the amplifier power is set to **Standby** by viewing the **Operating Mode LED**. If the amplifier is **On**, press and hold the **Power** button for three seconds to switch to **Standby**.
3. Make all output and input audio connections.

Note: There is no ground switch or terminal on PowerShareX amplifiers. The unit's signal grounding system is automatic. In order to limit hum and/or interference entering the signal path, use balanced input connections.

4. To configure the amplifier in ControlSpace Designer, connect your computer to your amplifier's **Ethernet** port using a Cat 5e cable, or use a network switch.
5. Start ControlSpace Designer on your computer and configure each signal processing block as required for the application. See the ControlSpace Designer help system for details. By default, sources are configured for both analog and digital inputs. ControlSpace Designer can be used to select an input type.
6. Configure any remote controls using the **Remote Level** connector.
 - A. If using a potentiometer for remote control, rotate each **Channel Attenuation** control fully clockwise to 0 dB attenuation. This enables each controller to attenuate over the full range. To have the controller operate across a limited range, increase the attenuation as needed by rotating the **Channel Attenuation** control counter-clockwise.
7. Configure your loudspeakers by adjusting the **Output Configuration DIP** switches and the **System Configuration DIP** switches to the desired parameters for your installation.
 - A. If all outputs are set to drive 70V/100V Hi-Z loudspeakers, rotate each corresponding **Channel Attenuation** control fully clockwise to 0 dB attenuation. Set each loudspeaker tap to the appropriate setting. Based on the total loudspeaker tap settings, the amplifier will adapt and deliver the required power to each output. The total amplifier wattage can be distributed in any way across all amplifier outputs.
 - B. If all outputs are set to drive 2Ω Low-Z loudspeakers, rotate each **Channel Attenuation** control until the desired levels are reached. Play a signal containing the highest normal program or pink noise input level. Ensure the material is near the input sensitivity for best noise performance. The total amplifier wattage can be distributed in any way across all amplifier outputs.
 - C. Since each output is configurable to drive either Hi-Z or Low-Z loudspeakers, the amplifier can support mixed-impedance installations. In this setup, first configure the Hi-Z channels before configuring the Low-Z channels.
8. When setting up the amplifier, monitor the **Channel Status LEDs** for input clipping and the **System Status LEDs** for operating faults. Make adjustments if necessary.

Technical Considerations:

When a loudspeaker EQ is selected in ControlSpace Designer, the appropriate crossover and V_{Peak} and V_{RMS} limiters for that loudspeaker are automatically loaded.

Adjusting the **Channel Attenuation** control of a single channel does not affect the level of other channels. The only exception is if the amplifier is attempting to deliver more than the total amplifier wattage. If the total amplifier power is exceeded, the amplifier will limit all outputs simultaneously and equally until the demand is reduced. If the demand remains too high, the amplifier will gradually limit power.

There are multiple ways to adjust output power in a PowerShareX amplifier application:

- Adjust input signal level relative to the sensitivity setting of the channel.
- Adjust the Matrix level in ControlSpace Designer.
- Adjust the output levels in ControlSpace Designer.
- Adjust the **Channel Attenuation** controls of the amplifier.
- Adjust the limiter settings for each output using ControlSpace Designer.
- Adjust the transformer tap settings of any connected Hi-Z loudspeakers.
- Analog outputs can also be attenuated with the **GPI/Remote** connector.

Networking

PowerShareX amplifiers have two RJ45 Ethernet ports: the **Ethernet** port is for network communication/control; the **Dante** port is for Dante® streaming audio. Two separate Cat 5e cables are needed to use both ports. PowerShareX amplifiers do not support bridging with a single cable.

IP Addressing

Factory default network settings are DHCP.

A static IP is recommended and can be configured through ControlSpace Designer. The amplifier and ControlSpace Designer must belong to the same subnet to be discovered and configured through ControlSpace Designer.

If a DHCP server is not present while the amplifier boots, the amplifier will be configured with a link local address in the 169.254.0.0/16 subnet. If using a DHCP server it is recommended to turn on the DHCP server before connecting the amplifier to ensure a valid IP address is acquired.


Care & Maintenance

When cleaning the amplifier, keep the following in mind:




- Use a dry cloth for cleaning the chassis and the front panel. Air filter cleaning should be scheduled in accordance with the dust levels in the amplifier's operating environment.
- In order to clean the vent filters remove the front panel faceplates by pulling them away from the amplifier to disengage the magnets.
- Use compressed air to remove the dust from filters, or wash it with clean water (let the filter dry thoroughly before reinstalling them).

Lea y conserve todas las instrucciones de uso y seguridad.

Este producto está diseñado para ser instalado únicamente por instaladores profesionales. Este documento está diseñado para proveer las pautas de seguridad e instalación básicas a los instaladores profesionales de este producto en sistemas de instalación fija comunes. Lea este documento y todas las advertencias de seguridad antes de comenzar la instalación.

1. Lea estas instrucciones.
2. Guarde estas instrucciones.
3. Preste atención a las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. Limpie solamente con un paño seco.
7. No obstruya ninguna abertura de ventilación. Realice la instalación conforme a las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de una fuente de calor, como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros aparatos (incluidos los amplificadores) que produzcan calor.
9. No anule el propósito de seguridad del enchufe con conexión a tierra o polarizado. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos clavijas planas y un tercer conector a tierra. La clavija plana más ancha o el tercer conector son para su seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en la toma de corriente, consulte con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.
10. Proteja el cable de alimentación para que nadie lo pise o lo perforo, especialmente en enchufes, receptáculos de tomas múltiples y en el punto donde sale del dispositivo.
11. Utilice solamente los accesorios especificados por el fabricante.
12.  Use solamente con el carro, el soporte de piso, el trípode, el soporte o la mesa especificados por el fabricante o vendidos con el dispositivo. Cuando se usa un carro, tenga precaución al moverlo con el dispositivo para evitar lesiones por tropezos.
13. Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no lo utilice durante períodos prolongados.
14. Derive todas las tareas de mantenimiento a personal calificado. Se requieren tareas de mantenimiento si el aparato se daña de alguna manera; por ejemplo, si se daña el enchufe o el cable de alimentación, si se derrama líquido o si caen objetos dentro del aparato, si se expone el aparato a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si se ha caído.

Estos símbolos en el producto tienen el siguiente significado:

-  Este símbolo en el producto indica que en esta guía se incluyen instrucciones de mantenimiento y funcionamiento importantes.
-  Este símbolo en el producto indica que hay voltaje peligroso y sin aislamiento dentro de la carcasa del producto, lo cual podría presentar un riesgo de descarga eléctrica.
-  Este símbolo en el producto significa conexión a tierra.




CAUTION


RISK OF ELECTRICAL SHOCK
DO NOT OPEN





Para reducir el riesgo de sufrir una descarga eléctrica, no retire la cubierta (ni la parte posterior). En el interior no hay piezas que el usuario pueda reparar. Derive las tareas de mantenimiento al personal calificado.



ADVERTENCIAS/PRECAUCIONES



-  Contiene piezas pequeñas que pueden provocar asfixia. No recomendable para niños menores de 3 años.
-  Este producto contiene materiales magnéticos. Consulte con su médico si esto podría afectar a un dispositivo médico implantable.
- Todos los productos Bose Professional deben instalarse conforme a las leyes locales, estatales, federales y del sector. Es responsabilidad del instalador garantizar que la instalación del sistema de soporte y los altavoces se realice conforme a los códigos aplicables, incluidos los códigos y las reglamentaciones de construcción locales. Consulte a la autoridad local competente antes de instalar este producto.
- No exponga el producto a goteos o salpicaduras, y no coloque encima ni cerca del producto objetos llenos de líquido, como floreros.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este producto a la lluvia, líquidos o humedad.
- Mantenga el producto lejos del fuego y de fuentes de calor. No coloque sobre el producto, o en su proximidad, fuentes de llamas sin protección; por ejemplo, velas encendidas.
- No realice alteraciones no autorizadas a este producto.
- Proporcione una conexión a tierra o asegúrese de que la toma de corriente incorpore una conexión a tierra protegida antes de conectar el enchufe a la toma de corriente de la red eléctrica.
- Si se utiliza la clavija de conexión de red eléctrica o un acoplador del artefacto como el dispositivo de desconexión, el dispositivo de desconexión deberá permanecer listo para funcionar.
- Utilice únicamente las herramientas de montaje que recomienda el fabricante del rack.
- Utilice solamente los accesorios especificados por el fabricante.
- Evite tocar el cableado no aislado o los terminales de cableado. Los terminales de cableado de audio de este producto transmiten voltaje que puede causar incomodidad al contacto.
- Este producto está destinado solo para uso en áreas interiores.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no intente abrir ninguna parte de la unidad. En el interior no hay piezas que el usuario pueda reparar. Derive las tareas de mantenimiento al personal calificado.
- La conexión a la red eléctrica solo la debe realizar una persona con conocimientos electro-técnicos según las regulaciones nacionales de los países en los que se vende la unidad.
- No utilice este amplificador si el cable de alimentación eléctrica está pelado o roto.
- Para evitar descargas eléctricas, no toque ningún cableado expuesto del altavoz mientras el amplificador está en funcionamiento.
- No derrame agua ni otros líquidos dentro del amplificador ni sobre este.
- El aparato debe alimentarse exclusivamente mediante tomas de corriente con conexión a tierra en redes eléctricas que cumplan la norma IEC 364 o similares.
- Desconecte la fuente de alimentación de CA antes de intentar limpiar cualquier parte del amplificador.
- Bose Professional recomienda conectar el amplificador a una toma de corriente de 16 A, curva C o D, con un interruptor seccionador de 10 kA.
- Los terminales de salida son peligrosos: la conexión del cableado a estos terminales requiere que una persona cualificada realice la instalación; además, requiere el uso de cables preparados.
- Coloque correctamente el enchufe de la red eléctrica de CA en la entrada del amplificador. Antes de alimentar este amplificador, verifique que se esté utilizando la tensión nominal correcta.
- Asegúrese de bloquear el terminal de salida antes de encender el dispositivo.
- Verifique que la conexión a la red eléctrica sea capaz de alcanzar la potencia nominal del dispositivo.
- No se deben colocar fuentes de llamas expuestas, como velas encendidas, sobre el amplificador.
- Las señales de prueba podrían causar problemas en el altavoz.
- Para evitar lesiones, este aparato debe estar firmemente montado en un rack de acuerdo con las instrucciones de instalación.
- Este equipo debe montarse a una altura máxima de dos metros.
- El fabricante no se hace responsable de los daños causados a personas, cosas o datos debido a una conexión a tierra inadecuada o faltante.
- Es absolutamente necesario verificar estos requisitos fundamentales de seguridad y, en caso de duda, requerir una verificación adecuada por parte de personal calificado.

Especificaciones del producto

	Voltaje de entrada	Frecuencia	Corriente o potencia
PSX1204D:	De 100 a 240 V	50/60 Hz	400 W
PSX2404D:	De 100 a 240 V	50/60 Hz	600 W
PSX4804D:	De 100 a 240 V	50/60 Hz	1100 W

Información normativa

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)


Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes 2 condiciones: (1) este dispositivo no debe provocar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que puede causar un funcionamiento no deseado.


NOTA: Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha comprobado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa conforme a lo indicado en el manual de instrucciones, podría causar una interferencia perjudicial a las comunicaciones de radio. El funcionamiento de este equipo en un área residencial podría llegar a provocar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir dichas interferencias por cuenta propia.

Los cambios o las modificaciones no aprobados expresamente por Bose Professional podrían invalidar la autoridad del usuario para operar el equipo.

ADVERTENCIA: Este es un producto Clase A. En un entorno doméstico, es posible que el producto ocasione interferencia de radio, en cuyo caso el usuario puede que deba tomar las medidas adecuadas.

Este producto cumple con todos los requisitos de inmunidad de EN55103-2 para un entorno electromagnético E2.

 Este producto cumple con todos los requisitos correspondientes de la Directiva de la UE. La declaración de conformidad completa se puede encontrar en PRO.BOSE.COM/Compliance

 Este producto cumple con todas las normas de compatibilidad electromagnética aplicables del 2016 y las demás normativas aplicables del Reino Unido. La declaración de conformidad completa se puede encontrar en PRO.BOSE.COM/Compliance


 Este símbolo indica que el producto no se debe desechar como residuo doméstico y se debe enviar a una planta para tratamiento de residuos apropiada para su reciclado. Una eliminación y un reciclado adecuados ayudan a proteger los recursos naturales, la salud humana y el medioambiente. Para obtener más información acerca de la eliminación y el reciclado de este producto, comuníquese con su municipalidad local, un centro de servicios de desecho o la tienda donde compró este producto.

Tabla de sustancias peligrosas restringidas en China

Nombres y contenido de elementos o sustancias tóxicas o peligrosas						
Nombre de la pieza	Elementos o sustancias tóxicas o peligrosas					
	Plomo (Pb)	Mercurio (Hg)	Cadmio (Cd)	Cromo hexavalente (Cr(VI))	Bifenilo polibromado (PBB)	Difenil éter polibromado (PBDE)
PCB	X	O	O	O	O	O
Piezas metálicas	X	O	O	O	O	O
Piezas plásticas	O	O	O	O	O	O
Altavoces	X	O	O	O	O	O
Cables	X	O	O	O	O	O

Esta tabla se preparó conforme a las cláusulas de SJ/T 11364.
 O: indica que dicha sustancia peligrosa contenida en todos los materiales homogéneos de esta pieza se encuentra por debajo del requisito límite de GB/T 26572.
 X: indica que esta sustancia tóxica o peligrosa que está presente en al menos uno de los materiales homogéneos utilizados para esta parte se encuentra por encima del requisito de límite de GB/T 26572.

Tabla de sustancias peligrosas restringidas en Taiwán

Nombre del equipo: Amplificador	Designación de tipo: PSX1204D, PSX2404D, PSX4804D					
Unidad	Sustancias restringidas y símbolos químicos					
	Plomo (Pb)	Mercurio (Hg)	Cadmio (Cd)	Cromo hexavalente (Cr+6)	Bifenilos polibromados (PBB)	Éteres difenil polibromados (PBDE)
PCB	-	O	O	O	O	O
Piezas metálicas	-	O	O	O	O	O
Piezas plásticas	O	O	O	O	O	O
Altavoces	-	O	O	O	O	O
Cables	-	O	O	O	O	O

Nota 1: "O" indica que el contenido porcentual de la sustancia restringida no excede el porcentaje de valor de referencia de presencia.
Nota 2: El "-" indica que la sustancia restringida corresponde a la exención.

Fecha de fabricación: el octavo dígito del número de serie indica el año de fabricación; "2" es 2012 o 2022.

Importador de China: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Level 6, Tower D, No. 2357 Gudai Rd. Minhang District, Shanghai 201100, China

Importador del Reino Unido: Bose Limited Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, Reino Unido

Importador para la UE: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, Países Bajos

Importador para México: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. Para obtener información sobre el servicio y el importador, comuníquese al: +5255 (5202) 3545

Importador para Taiwán: Bose Taiwan Branch, 9F-A1, N° 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwán. Número telefónico: +886-2-2514 7676

Bose y ControlSpace son marcas comerciales de Bose Corporation.

Dante® es una marca comercial registrada de Audinate Pty Ltd.

Oficinas centrales de Bose Corporation: 1-877-230-5639

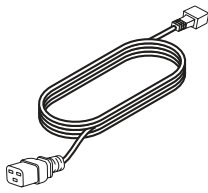
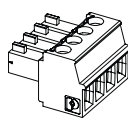
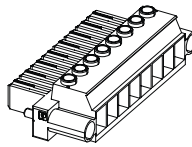
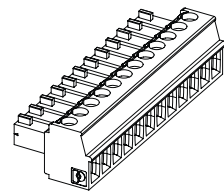
Los Términos de uso de Bose están disponibles en worldwide.Bose.com/termsfuse.

©2023 Bose Corporation. Ninguna parte de este trabajo podrá reproducirse, modificarse, distribuirse ni usarse sin un permiso previo por escrito.

Información de la garantía

Este producto está cubierto con una garantía limitada. Para obtener información sobre la garantía, visite PRO.BOSE.COM/Warranty.

Contenido de la caja

<p>Cable de alimentación de CA</p>  <p>x1</p>	<p>Conector Euroblock de 4 pines</p>  <p>x1</p>	<p>Conector Euroblock de 8 pines</p>  <p>x1</p>	<p>Conector Euroblock de 12 pines</p>  <p>x3</p>
--	--	---	---

Información técnica

Para obtener información técnica adicional, incluidas especificaciones, diagramas de bloques y estadísticas de consumo de corriente de CA, visite la página del producto PowerShareX en PRO.BOSE.COM.

	PSX1204D	PSX2404D	PSX4804D
Potencia del amplificador	4 x 300 W	4 x 600 W	4 x 1200 W
Rango de temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 35 °C		
Humedad de almacenamiento	Del 10 % al 85 % de humedad		
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	44.5 mm x 483 mm x 358 mm (1.75" x 19.02" x 14.09")		
Peso neto	7 kg (15.4 lb)		

ControlSpace Designer

Antes de configurar los amplificadores PowerShareX, descargue la versión más reciente de ControlSpace Designer en PRO.BOSE.COM.

Si todas las conexiones y ajustes de la red se hacen de forma correcta, ControlSpace Designer debería identificar automáticamente el amplificador PowerShareX en la red.

Con una conexión de red y el software ControlSpace Designer instalado, utilice la herramienta Hardware Manager dentro de ControlSpace Designer para analizar y actualizar el firmware del amplificador.

Si desea conocer todos los detalles sobre el uso de ControlSpace Designer para configurar, controlar y monitorear el amplificador o los sistemas creados con los componentes electrónicos del sistema en red de Bose Professional, consulte el sistema de ayuda de ControlSpace Designer.

Ubicación de la instalación del equipo

Para ubicar el amplificador, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- Asegúrese de que el aire pueda circular libremente desde adelante hacia atrás para una ventilación adecuada. Hay ranuras de ventilación en la parte delantera, trasera y en los laterales del amplificador.
- No cubra ni bloquee las ranuras de ventilación del amplificador.
- Asegúrese de que el chasis esté protegido del calor y alejado de fuentes de calor directas, como radiadores y ranuras de ventilación.
- Fije los soportes delantero y trasero al rack.
- Enchufe el conector de la red de CA en un interruptor.
- Instale el amplificador lejos de dispositivos emisores de EMF.
- Evite colocar el amplificador cerca de fuentes que generen calor.

Montaje en rack

PRECAUCIÓN: Debido a los requisitos de ventilación, no coloque el producto en espacios reducidos, como una cavidad de pared o un gabinete cerrado. No permita que el chasis supere la temperatura de funcionamiento máxima de 35 °C (95 °F). Tenga en cuenta las condiciones que se presentan en un rack cerrado, en el que la temperatura puede aumentar por encima de la que tiene la habitación. Si el amplificador se calienta demasiado, pasará a un modo de protección térmica y silenciará todas las salidas.

PRECAUCIÓN: Deje una RU de espacio entre cada conjunto de cuatro amplificadores para garantizar un flujo de aire adecuado.

Los amplificadores PowerSpaceX están diseñados para uso en rack estándar de 48 cm (19"); ocupan una unidad de rack (RU) de alto (4.4 cm/1.7") y requieren una profundidad de montaje de 35.8 cm (14") desde el riel frontal del rack. Utilice cuatro sujetadores con arandelas (no incluidos) para montar las asas del rack del panel frontal del amplificador en los rieles del rack del equipo.

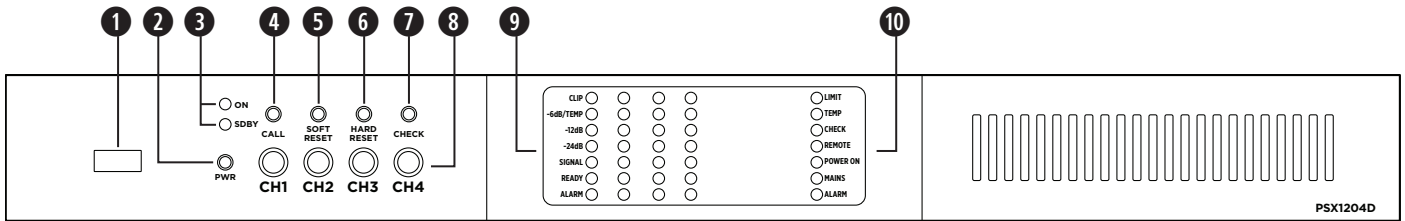
Enfriamiento

- Ningún elemento debe obstaculizar las aberturas de ventilación; mantenga una distancia de al menos 50 cm de las aberturas de ventilación delantera y trasera del amplificador.
- Los amplificadores PowerShareX cuentan con un sistema de refrigeración por aire forzado para mantener temperaturas de funcionamiento constantes. El aire entra por el panel frontal y sale por la parte trasera del amplificador.
- El sistema de enfriamiento cuenta con ventiladores de CC de velocidad variable controlados por los sensores montados en el disipador de calor. Esto garantiza que el ruido del ventilador y la acumulación interna de polvo se mantengan al mínimo.
- En el improbable caso de que se produzca un sobrecalentamiento, los circuitos de detección desconectan todos los canales hasta que el amplificador se enfríe y llegue a una temperatura de funcionamiento segura. El funcionamiento normal se reanuda automáticamente sin necesidad de la intervención del usuario.

PowerShareX PSX1204D/PSX2404D/PSX4804D

Panel frontal (cubierta retirada)

Para acceder al panel frontal, retire la placa frontal izquierda y la malla protectora. La placa frontal está fijada con imanes.



- 1 **Puerto de servicio:** solo para servicio.
- 2 **Botón de encendido:** para cambiar entre el estado de **Encendido** y el modo **Standby** del sistema, manténgalo presionado durante tres segundos. Si lo desea, la condición de funcionamiento se puede modificar con el conector **GPI/Remoto** (encendido/apagado remoto).
- 3 **LED de modo de funcionamiento:** el LED se iluminará en verde para indicar si el amplificador está **encendido** o en modo **Standby**.

LED	Color y patrón de luz	Indicación
ON	● Apagado	El amplificador está apagado.
ON	● Verde fijo	El amplificador está encendido.
SBY	● Apagado	El amplificador está encendido.
SBY	● Naranja fijo	El amplificador está en modo Standby.
SBY	● Naranja intermitente	El amplificador está en modo Standby automático.
SBY	● "Contador" de intermitencias (patrón de intermitencias)	Se trata de un código de error; comuníquese con el servicio de asistencia técnica de Bose Professional.

- 4 **Botón de devolución de llamada:** reservado para uso futuro.
- 5 **Botón de restablecimiento suave:** restablece los parámetros de red a la configuración predeterminada (DHCP). Manténgalo presionado durante tres segundos.
- 6 **Botón de restablecimiento forzado:** reinicia el amplificador. La configuración y las equalizaciones/ajustes previos del altavoz no se verán afectados. Se puede utilizar para realizar un ciclo de apagado y encendido cuando no se pueda acceder al panel posterior. Manténgalo presionado durante tres segundos.

Nota: Para restablecer el amplificador a la configuración de fábrica (DHCP), mantenga presionados los botones de **restablecimiento suave** y **restablecimiento forzado** durante tres segundos. Esto elimina los equalizadores/preajustes del altavoz y restablece cualquier ajuste configurado.

- 7 **Botón de autocomprobación:** solo para servicio.
- 8 **Controles de atenuación de canal:** controles de atenuación para el nivel de salida de cada canal. Gire el control hacia la derecha para disminuir la atenuación y hacia la izquierda para aumentar la atenuación. El nivel de salida también se puede ajustar con ControlSpace Designer.

Nota: El control de atenuación está en serie con el conector de **nivel remoto** para limitar el volumen de salida independientemente de cualquier ajuste remoto.

- 9 **LED de estado de canal:** medición de señal del LED de estado para los canales 1, 2, 3 y 4. Consulte la tabla a continuación para obtener más detalles.

Nombre del LED	Color y patrón de luz ¹	Medición de señal	Otra indicación
CLIP	● Naranja	Recorte	—
-6 dB/TEMP	● Amarillo fijo	-6 dB	Advertencia térmica; protección térmica activada
-6 dB/TEMP	● Amarillo intermitente constante	-6 dB	Modo standby automático
-12 dB	● Verde	-12 dB	—
-24 dB	● Verde	-24 dB	—
SIGNAL	● Verde fijo	-60 dB	Presencia de señal
SIGNAL	● Verde intermitente	-60 dB	Canal silenciado
READY	● Verde fijo	—	Canal listo
ALARM	● Rojo fijo	—	Falla de canal

- 10 **LED de estado del sistema:** indicadores de estado del sistema. Consulte la tabla a continuación para obtener más detalles.

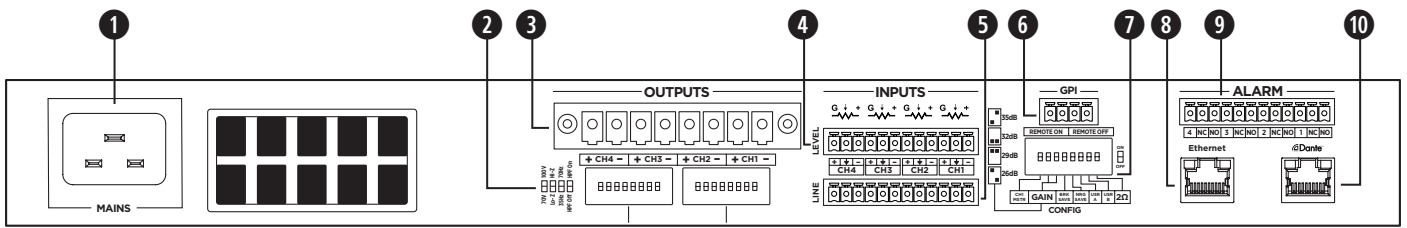
Nombre del LED	Color y patrón de luz ¹	Indicación
LIMIT	● Naranja intermitente pulsante	El interruptor de ahorro está activado.
LIMIT	● Naranja fijo	El interruptor de ahorro está limitando el consumo de energía.
TEMP	● Amarillo fijo	Advertencia térmica; la protección térmica está activada.
CHECK	● Naranja fijo	El sistema se está autocomprobando.
CHECK	● Naranja intermitente	La autocomprobación está completa.
CHECK	● Naranja intermitente rápido	La autocomprobación no está disponible.
REMOTE	● Verde fijo	La indicación está reservada para uso futuro.
REMOTE	● Apagado	—
POWER ON	● Verde fijo	El sistema está listo.
POWER ON	● Apagado	El sistema está apagado.
MAINS	● Verde fijo	El voltaje de la red eléctrica de CA está dentro del rango de funcionamiento.
MAINS	● Apagado	El voltaje es bajo.
MAINS	● Verde intermitente pulsante	Se trata de una advertencia de sobretensión/subtensión.
MAINS	● Verde intermitente rápido	El voltaje es alto.
MAINS	● Verde intermitente	Se quemaron los fusibles de la red eléctrica.
ALARM	● Rojo fijo	Se produjo una falla de la PSU o fallas críticas.

Notas:

1. Patrones de sincronización de los LED de estado del sistema y del canal:

Iluminación	Tiempos	Comportamiento
Intermitencia pulsante	100 ms encendido 400 ms apagado	
Intermitencia constante	100 ms encendido 900 ms apagado	
Intermitencia rápida	100 ms encendido 100 ms apagado	
Intermitencia	500 ms encendido 500 ms apagado	

Panel posterior

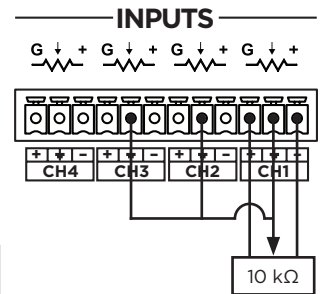


- 1 **Entrada de alimentación:** conexión del cable de alimentación. Desconectar el cable de alimentación cuando el amplificador está encendido es un método de apagado aceptable.
- 2 **Interruptores DIP de configuración de salida:** cualquier configuración combinada de cargas de salida de baja y alta impedancia se puede realizar con los cuatro interruptores para cada canal.
70 V/100 V: cambie el funcionamiento de la salida del canal entre 70 voltios y 100 voltios.
Lo-Z/Hi-Z: cambie la impedancia de salida del canal entre baja impedancia y alta impedancia.
35 Hz/70 Hz: cambie la frecuencia de salida del canal entre 35 Hz y 70 Hz.
HPF apagado/HPF encendido: active o desactive el filtro pasaaltos de salida de canal.
- 3 **Conector de salida:** un conector de ocho terminales para las conexiones del altavoz. Cada canal puede proporcionar hasta 300 vatios (PSX1204D), 600 vatios (PSX2404D) o 1,200 vatios (PSX4804D) de potencia.
- 4 **Conector de nivel remoto:** el nivel de cada canal se puede ajustar de forma remota mediante un potenciómetro lineal de 10 kΩ conectado al conector **LEVEL** de entrada para ese canal. Como alternativa, para permitir el ajuste remoto del nivel de varios canales simultáneamente, conecte el pin de la variable resistente del potenciómetro a varios canales en paralelo (consulte el diagrama de ejemplo en el que el potenciómetro controla los canales 1, 2 y 3). Los controles de nivel remotos están en serie con los controles de **atenuación de canal**.

Nota: ControlCenter CC-1, CC-2 y CC-3 no son compatibles con los amplificadores PowerShareX.

- 5 **Conector de entrada de línea:** entrada de nivel de línea para señales de audio analógicas balanceadas.
- 6 **Conector GPI/remoto:** control remoto de encendido y apagado. Ambos pares de terminales responden a la tensión diferencial entre los contactos: una diferencia de tensión entre 5 V CC y 24 V CC activa el control. Los terminales actúan de manera diferente en función del estado real del amplificador:

Encendido remoto	Apagado remoto	Estado del amplificador
$\Delta V \geq 5 V$	Cualquiera	Forzar encendido; el amplificador entra en modo Standby y se silencia.
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V \geq 5 V$	Forzar apagado; el amplificador sale del modo Standby y se desactiva el silenciamiento.
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V < 3 V$	Sin cambios (se mantiene en Standby o en el estado actual).



PRECAUCIÓN: Cualquier voltaje que supere los 28 V CC puede dañar los circuitos de entrada.

- 7 **Interruptores DIP de configuración del sistema:** interruptores DIP para controlar la salida y el rendimiento general del sistema.
CHI MSTR: cuando el interruptor **CHI MSTR** está en el estado **OFF**, los potenciómetros de nivel remoto funcionan de forma independiente para cada canal. Cuando el interruptor **CHI MSTR** está en el estado **ON**, el potenciómetro de nivel remoto del canal 1 actúa como un nivel maestro, que controla el volumen de los cuatro canales.
GANANCIA: ajuste la sensibilidad de ganancia a 35 dB, 32 dB, 29 dB o 26 dB; para ello, siga los diagramas de configuración de la parte posterior del amplificador. Esta función está diseñada para coincidir con el voltaje de la señal de entrada.
BRK SAVE (Interruptor de ahorro): cámbielo a **ON** cuando (1) la red eléctrica no sea capaz de suministrar suficiente corriente para impulsar continuamente las cargas, o (2) cuando al menos uno de los amplificadores conectados a la misma toma de corriente pueda alcanzar la absorción de potencia crítica de la línea. Cuando se activa, el **interruptor de ahorro** reduce a la mitad la absorción máxima de corriente continua de la red, lo que reduce la potencia de salida disponible. Esto afectará el rendimiento general del amplificador.
NRG SAVE (Ahorro de energía): la unidad de suministro de energía permite reducir el consumo de energía cuando la señal de entrada cae por debajo de un umbral definido. Cuando está en **ON**, el **ahorro de energía** está activado en cada canal de forma independiente. Si la señal está ausente durante más de 30 minutos en todos los canales, se aplica el modo standby automático y la fuente de alimentación principal se apaga para conservar más energía (el tiempo de espera se puede seleccionar mediante de ControlSpace Designer). El funcionamiento normal se reanuda cuando se detecta una señal entrante.
USR A: esta función no está disponible.
USR B: esta función no está disponible.
USR C: esta función no está disponible. **Nota:** Solo PSX4804D.
2 Ω: los amplificadores PowerShareX están optimizados para funcionar con cargas de salida de 4 Ω; sin embargo, el interruptor de 2 Ω permite cargas de hasta 2 Ω. Cambie a **ON** para activar una condición de funcionamiento que optimiza el rendimiento con cargas muy bajas mediante la limitación del voltaje máximo de salida a 85 V_{rms} por canal. Esto afecta a todos los canales de salida establecidos para que coincidan con la baja impedancia (es decir, en la configuración de Lo-Z). Para un rendimiento óptimo de 2 Ω, cambie el **DIP de configuración de salida Lo-Z/Hi-Z a Lo-Z** para todos los canales.
Nota: Solo PSX1204D y PSX2404D.

- 8 **Puerto Ethernet:** conector RJ45. Controle el amplificador de forma remota a través de una conexión Ethernet mediante una computadora personal y el software ControlSpace Designer.
- 9 **Conector GPO/Alarma:** hay conexiones de salida de propósito general para cada canal: una normalmente abierta (**NO**), una normalmente cerrada (**NC**) y una conexión de número de canal que actúa como tierra (**1-4**). Se requieren al menos dos conexiones para informar y detectar un cambio (p. ej., **3** y **NC**). Cuando el amplificador está en condiciones de funcionamiento normales, los contactos NO están cerrados y los contactos NC están abiertos. Estos contactos se alternan para indicar un fallo potencialmente peligroso, una condición de funcionamiento insegura o cualquier fallo que impida el funcionamiento normal del canal de salida, por ejemplo:

En todos los canales:
 No hay red eléctrica (es decir, el sistema se apaga).
 Estrés térmico: la temperatura del sistema es demasiado alta y la protección térmica está activada.
 El amplificador está en modo Standby.

Solo canales afectados: Cortocircuito en el cableado de salida: el altavoz o la línea están en cortocircuito. La alarma se envía a través del canal de salida específico con el evento de cortocircuito.

Consulte ControlSpace Designer para conocer las opciones adicionales de alarma y monitoreo.

- 10 **Puerto Dante:** conector RJ45. PowerShareX acepta cuatro transmisiones de entrada desde la conexión Dante® a través del puerto Dante. Utilice una computadora que ejecute el controlador de Dante para implementar una red Dante. **El controlador de Dante** es una aplicación de software que administra dispositivos en la red.

Configuración de un amplificador PowerShareX

1. Conecte el cable de alimentación al amplificador y a una fuente de alimentación adecuada.
2. Asegúrese de que la potencia del amplificador esté en modo **Standby**; para ello, vea el **LED de modo de funcionamiento**. Si el amplificador está **encendido**, mantenga presionado el botón de **Encendido** durante tres segundos para pasar al modo **Standby**.
3. Realice todas las conexiones de audio de entrada y salida.

Nota: No hay un terminal ni un interruptor de conexión a tierra en los amplificadores PowerShareX. El sistema de conexión a tierra de señal de la unidad es automático. Para limitar los zumbidos o las interferencias que entran en la ruta de la señal, utilice conexiones de entrada balanceadas.

4. Para configurar el amplificador en ControlSpace Designer, conecte su computadora al puerto **Ethernet** del amplificador con un cable Cat 5e o utilice un conmutador de red.
5. Inicie ControlSpace Designer en su computadora y configure cada bloque de procesamiento de señal según sea necesario para la aplicación. Consulte el sistema de ayuda de ControlSpace Designer para obtener más detalles. De forma predeterminada, las fuentes están configuradas para entradas analógicas y digitales. Se puede utilizar ControlSpace Designer para seleccionar un tipo de entrada.
6. Configure todos los controles remotos mediante el conector de **nivel remoto**.
 - A. Si se utiliza un potenciómetro para el control remoto, gire cada control de **atenuación de canal** completamente hacia la derecha hasta llegar a una atenuación de 0 dB. Esto permite que cada controlador se atenúe con respecto a todo el rango. Para que el controlador funcione en un rango limitado, aumente la atenuación según sea necesario mediante la rotación del control de **atenuación de canal** en sentido contrario a las agujas del reloj.
7. Configure sus altavoces mediante el ajuste de los interruptores **DIP de configuración de salida** y los interruptores **DIP de configuración del sistema** a los parámetros deseados para la instalación.
 - A. Si todas las salidas están configuradas para alimentar altavoces Hi-Z de 70 V/100 V, gire cada control de **atenuación de canal** correspondiente completamente en el sentido de las agujas del reloj hasta alcanzar una atenuación de 0 dB. Ajuste cada toma del altavoz según la configuración adecuada. En función de la configuración total de las tomas del altavoz, el amplificador se adaptará y entregará la potencia requerida para cada salida. El voltaje total del amplificador se puede distribuir de cualquier manera en todas las salidas del amplificador.
 - B. Si todas las salidas están configuradas para accionar los altavoces Low-Z de 2 Ω, gire cada control de **atenuación de canales** hasta alcanzar los niveles deseados. Reproduzca una señal que contenga el programa normal o el nivel de entrada de ruido rosa más altos. Asegúrese de que el material está cerca de la sensibilidad de entrada para obtener el mejor rendimiento de ruido. El voltaje total del amplificador se puede distribuir de cualquier manera en todas las salidas del amplificador.
 - C. Dado que cada salida se puede configurar para accionar los altavoces Hi-Z o Low-Z, el amplificador puede admitir instalaciones de impedancia mixta. En esta configuración, primero configure los canales Hi-Z antes de los canales Low-Z.
8. Cuando configure el amplificador, monitoree los **LED de estado de canal** para ver si hay un recorte de entrada y los **LED de estado del sistema** para ver si hay fallas de funcionamiento. Realice ajustes si es necesario.

Consideraciones técnicas:

Cuando se selecciona una ecualización de altavoz en ControlSpace Designer, los limitadores de V_{pico} y V_{RMS} apropiados para ese altavoz se cargan automáticamente.

El ajuste del control de **atenuación de canal** de un solo canal no afecta el nivel de otros canales. La única excepción es si el amplificador intenta entregar más de la potencia del amplificador total. Si se excede la potencia total del amplificador, este limitará todas las salidas de forma simultánea e igual hasta que se reduzca la demanda. Si la demanda permanece demasiado alta, el amplificador limitará gradualmente la potencia.

Hay varias formas de ajustar la potencia de salida en una aplicación del amplificador PowerShareX:

- Ajuste el nivel de señal de entrada en relación con la configuración de sensibilidad del canal.
- Ajuste el nivel de matriz en ControlSpace Designer.
- Ajuste los niveles de salida en ControlSpace Designer.
- Ajuste los controles de **atenuación de canal** del amplificador.
- Ajuste la configuración del limitador para cada salida mediante ControlSpace Designer.
- Ajuste la configuración de la toma del transformador de cualquier altavoz Hi-Z conectado.
- Las salidas analógicas también se pueden atenuar con el conector **GPI/remoto**.

Red

Los amplificadores PowerShareX tienen dos puertos Ethernet RJ45: el puerto **Ethernet** está destinado a la comunicación/control de red; el puerto **Dante** es para la transmisión de audio Dante®. Se necesitan dos cables Cat 5e separados para utilizar ambos puertos. Los amplificadores PowerShareX no admiten la conexión con un solo cable.

Direccionamiento IP

La configuración de red predeterminada de fábrica es DHCP.

Se recomienda una IP estática que se pueda configurar a través de ControlSpace Designer. El amplificador y ControlSpace Designer deben pertenecer a la misma subred que se detectará y configurará a través de ControlSpace Designer.

Si un servidor DHCP no está presente mientras el amplificador se inicia, el amplificador se configurará con una dirección local de enlace en la subred 169.254.0.0/16. Si utiliza un servidor DHCP, se recomienda encender el servidor DHCP antes de conectar el amplificador para asegurarse de que se adquiera una dirección IP válida.


Cuidado y mantenimiento

Cuando limpie el amplificador, tenga en cuenta estas pautas:

- Utilice un paño seco para limpiar el chasis y el panel frontal. La limpieza del filtro de aire debe programarse de acuerdo con los niveles de polvo en el entorno de funcionamiento del amplificador.
- Cuando vaya a limpiar los filtros de ventilación, tire de las placas frontales del panel para retirarlas del amplificador, ya que de ese modo se soltarán los imanes.
- Utilice aire comprimido para eliminar el polvo de los filtros o lávelos con agua limpia (deje secar bien los filtros antes de volver a instalarlos).

Merci de lire et de conserver le manuel d'instruction et de respecter les consignes de sécurité.

L'installation de ce produit doit être effectuée par un technicien professionnel ! Ce document est destiné à fournir aux techniciens professionnels les directives de montage et de sécurité relatives à ce produit dédié à une installation fixe. Veuillez lire ce document, ainsi que l'ensemble des avertissements de sécurité avant de procéder à l'installation.

1. Veuillez lire ces instructions.
2. Veuillez conserver ces consignes.
3. Respectez tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil à proximité d'eau ou de toute autre source d'humidité.
6. Utilisez uniquement un chiffon sec pour le nettoyage.
7. N'obstruez jamais les orifices d'aération. Suivez les instructions d'installation du fabricant.
8. N'installez pas cet appareil à proximité d'une quelconque source de chaleur, telle qu'un radiateur, une arrivée d'air chaud, un four ou tout autre appareil (notamment les amplificateurs) produisant de la chaleur.
9. Veillez à profiter de la sécurité offerte par les installations de type terre ou polarisées. Les fiches polarisées sont équipées de deux bornes de largeurs différentes. Les prises de type terre sont équipées de deux fiches mâles et d'un orifice pour la mise à la terre. Cet orifice (qu'il femelle) est destiné à assurer votre sécurité. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à votre prise de courant, consultez un électricien pour qu'il remplace cette prise obsolète.
10. Protégez le cordon d'alimentation contre les risques de piétinement ou de pincement, notamment au niveau des fiches, des prises de courant et des branchements à l'appareil.
11. Utilisez uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant.
12.  Utilisez uniquement le chariot, le support, le trépied, l'équerre ou la table spécifié(e) par le fabricant ou vendu(e) avec l'appareil. Si vous utilisez un chariot, faites attention à ne pas faire basculer l'ensemble chariot/appareil.
13. Débranchez cet appareil pendant les orages ou en cas d'inutilisation prolongée.
14. Confiez toute réparation à du personnel qualifié. Une réparation est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit (endommagement du cordon d'alimentation ou de la fiche électrique, renversement d'un liquide ou de tout objet sur l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, mauvais fonctionnement, chute de l'appareil, etc.).

Ces symboles sur le produit possèdent les significations suivantes :



Ce symbole sur le produit signale les instructions importantes mentionnées dans le guide d'installation au sujet du fonctionnement et de l'entretien de l'appareil.



Ce symbole sur le produit indique la présence d'une tension électrique dangereuse non isolée à l'intérieur de l'appareil, susceptible d'induire un risque de décharge électrique.



Ce symbole sur le produit indique la mise à la terre.



Pour réduire le risque de décharge électrique, ne retirez pas le couvercle (ou l'arrière). Ne contient aucune pièce pouvant être réparée ou remplacée par l'utilisateur. Adressez-vous à un réparateur qualifié.

AVERTISSEMENTS/PRÉCAUTIONS

Certaines petites pièces présentent un risque de suffocation. Ne les laissez pas à la portée des enfants de moins de 3 ans.

Ce produit contient des composants magnétiques. Consultez votre médecin afin de savoir si ces composants peuvent avoir une incidence sur tout dispositif médical implanté.

- Tous les produits Bose Professional doivent être installés dans le respect des réglementations locales et nationales. L'installateur est responsable du respect de tous les codes et règlements locaux et nationaux en vigueur applicables à l'installation et au montage des enceintes. Consultez les autorités locales compétentes avant d'installer ce produit.
- Protégez ce produit de tout risque de ruissellement ou d'éclaboussure. Ne placez pas d'objets contenant des liquides, tels que des vases, sur le produit ou à proximité.
- Pour limiter les risques d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à toutes formes de liquides ou à l'humidité.
- Tenez le produit à l'écart du feu et des sources de chaleur. Ne placez jamais d'objets enflammés, tels que des bougies allumées, sur l'appareil.
- Veillez à ne pas effectuer de modifications non autorisées sur ce produit.
- Avant de brancher l'appareil à une prise de courant, vérifiez que celle-ci est bien raccordée à la terre ou qu'elle est dotée d'une protection par mise à la terre.
- Lorsque la fiche d'alimentation ou la prise multiple est utilisée comme dispositif de débranchement de l'appareil, elle doit rester facilement accessible.
- Utilisez exclusivement le matériel de montage en rack recommandé par le fabricant.
- Utilisez uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant.
- Évitez de toucher les bornes ou éléments de câblages non isolés. Les bornes de connexion audio de ce produit sont sous tension, ce qui peut provoquer une sensation désagréable en cas de contact.
- Ce produit est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.
- Pour réduire le risque de décharge électrique, n'essayez pas d'ouvrir des parties de l'appareil. Ne contient aucune pièce pouvant être réparée ou remplacée par l'utilisateur. Adressez-vous à un réparateur qualifié.
- Les branchements électriques doivent être réalisés uniquement par un électricien expérimenté, conformément aux exigences nationales des pays dans lesquels l'appareil est vendu.
- N'utilisez pas cet amplificateur si le câble d'alimentation est effiloché ou abîmé.
- Afin d'éviter tout risque de décharge électrique, ne touchez aucun câble exposé de l'enceinte lorsque l'amplificateur est en cours de fonctionnement.
- Ne déversez pas d'eau ou d'autres liquides sur l'amplificateur ou à l'intérieur de celui-ci.
- L'appareil doit être alimenté uniquement par le biais de prises électriques reliées à la terre au sein de réseaux électriques conformes à la norme CEI 364 ou à des réglementations similaires.
- Débranchez l'alimentation secteur avant d'essayer de nettoyer des éléments de l'amplificateur.
- Bose Professional recommande de brancher l'amplificateur sur une prise électrique 16 A raccordée à un disjoncteur 10 kA courbe C ou D.
- Les bornes de sortie représentent un danger : Le raccordement des câbles à ces bornes nécessite une installation par une personne qualifiée et l'utilisation de conducteurs prêts à l'emploi.
- Insérez correctement la prise d'alimentation secteur dans l'entrée de l'amplificateur. Avant de mettre l'amplificateur sous tension, vérifiez que la tension utilisée est appropriée.
- Veillez à fermer la borne de sortie avant de mettre l'appareil sous tension.
- Assurez-vous que votre alimentation réseau est adaptée à la puissance nominale de l'appareil.
- Ne placez jamais d'objets enflammés, tels que des bougies allumées, sur l'amplificateur.
- Les signaux de test peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'enceinte.
- Pour éviter tout accident, cet appareil doit être solidement monté en rack, conformément aux instructions d'installation.
- La hauteur maximale pour fixer cet équipement est de deux mètres.
- Le fabricant ne peut pas être tenu responsable en cas de dommages causés à des personnes, des objets ou des données dus à une mise à la terre défectueuse ou inexistante.
- Il est indispensable de vérifier ces exigences de sécurité fondamentales et de faire appel à du personnel qualifié pour qu'un contrôle approprié soit effectué en cas de doute.

Spécifications du produit

	Tension d'entrée	Fréquence	Courant ou puissance
PSX1204D :	100 – 240 V	50 – 60 Hz	400 W
PSX2404D :	100 – 240 V	50 – 60 Hz	600 W
PSX4804D :	100 – 240 V	50 – 60 Hz	1100 W

Informations réglementaires

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation de la FCC. Son fonctionnement repose sur les deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et (2) cet appareil doit tolérer les interférences externes, y compris celles qui peuvent provoquer un fonctionnement anormal de cet appareil.

REMARQUE : Ce matériel a fait l'objet de tests prouvant sa conformité aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, conformément à la partie 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé en environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et est susceptible d'émettre de l'énergie à certaines fréquences radio. À ce titre, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux instructions, il est susceptible de perturber les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra remédier au problème à ses propres frais.

Toute modification non autorisée expressément par Bose Professional est susceptible d'annuler le droit de l'utilisateur d'utiliser cet appareil.

AVERTISSEMENT : Ceci est un produit de catégorie A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur doit prendre des mesures adéquates.

Ce produit répond aux critères d'immunité de la norme EN55103-2 pour les environnements électromagnétiques classés E2.

Ce produit est conforme à toutes les directives de l'Union européenne qui s'y appliquent. La déclaration de conformité complète est disponible à l'adresse suivante : PRO.BOSE.COM/Compliance



Ce produit est conforme à toutes les règles sur la comptabilité électromagnétique de 2016 applicables et à toutes les autres réglementations britanniques en vigueur. La déclaration de conformité complète est disponible à l'adresse suivante : PRO.BOSE.COM/Compliance

Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais qu'il doit être déposé dans un centre de collecte approprié pour recyclage. La mise au rebut adéquate et le recyclage permettent de protéger les ressources naturelles, la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur l'élimination et le recyclage de ce produit, contactez votre maire, votre service d'enlèvement des ordures ou le magasin où vous avez acheté ce produit.

Tableau des restrictions concernant les substances dangereuses en Chine

Nom	Substances ou éléments toxiques ou dangereux					
	Plomb (Pb)	Mercuré (Hg)	Cadmium (Cd)	Chrome hexavalent (Cr(VI))	Biphényle polybromé (PBB)	Éther de diphenyle polybromé (PBDE)
Polychlorobiphényles (PCB)	X	0	0	0	0	0
Pièces métalliques	X	0	0	0	0	0
Pièces en plastique	0	0	0	0	0	0
Enceintes	X	0	0	0	0	0
Câbles	X	0	0	0	0	0

Les données de ce tableau sont conformes aux dispositions de la norme SJ/T 11364.

0 : indique que la quantité de cette substance toxique ou dangereuse contenue dans tous les composants homogènes de cette pièce est inférieure à la limite définie dans la norme GB/T 26572.

X : indique que la quantité de cette substance toxique ou dangereuse contenue dans au moins un des composants homogènes de cette pièce est supérieure à la limite définie dans GB/T 26572.

Tableau des restrictions concernant les substances dangereuses à Taïwan

Élément	Substances réglementées et leurs symboles chimiques					
	Plomb (Pb)	Mercuré (Hg)	Cadmium (Cd)	Chrome hexavalent (Cr+6)	Biphényles polybromés (PBB)	Éthers de diphenyle polybromés (PBDE)
Polychlorobiphényles (PCB)	-	o	o	o	o	o
Pièces métalliques	-	o	o	o	o	o
Pièces en plastique	o	o	o	o	o	o
Enceintes	-	o	o	o	o	o
Câbles	-	o	o	o	o	o

Remarque 1 : « o » indique que le pourcentage de la substance réglementée ne dépasse pas le pourcentage de la valeur de référence de présence de cette substance.

Remarque 2 : « - » indique l'absence de cette substance réglementée.

Date de fabrication : le huitième chiffre du numéro de série indique l'année de fabrication ; par exemple, « 2 » correspond à 2012 ou à 2022.

Importateur pour la Chine : Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Level 6, Tower D, No. 2337 Gudai Rd. Minhang District, Shanghai 201100

Importateur pour le Royaume-Uni : Bose Limited, Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, Royaume-Uni

Importateur pour l'UE : Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, Pays-Bas

Importateur pour le Mexique : Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. Pour plus d'informations sur l'importateur et le service : +5255 (5202) 3545

Importateur pour Taïwan : Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taïwan.

Numéro de téléphone : +886-2-2514 7676

Bose et ControlSpace sont des marques commerciales de Bose Corporation.

Dante® est une marque commerciale d'Audinate Pty Ltd.

Siège de Bose Corporation : 1-877-230-5639

Les Conditions d'utilisation de Bose sont disponibles sur le site worldwide.Bose.com/termsfuse

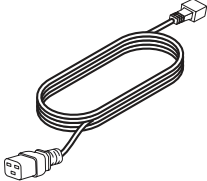
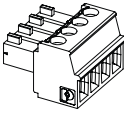
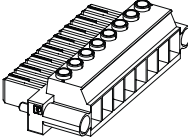
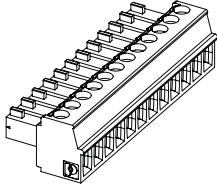
©2023 Bose Corporation. Toute reproduction, modification, distribution ou autre utilisation, même partielle, de ce document est interdite sans autorisation écrite préalable.

Informations relatives à la garantie

Cet appareil est couvert par une garantie limitée.

Pour en savoir plus sur la garantie, consultez la page PRO.BOSE.COM/Warranty.

Contenu de l'emballage

Cordon d'alimentation secteur  ×1	Connecteur Euroblock à 4 broches  ×1	Connecteur Euroblock à 8 broches  ×1	Connecteur Euroblock à 12 broches  ×3
--	---	--	--

Informations techniques

Pour plus d'informations techniques (caractéristiques, synoptiques, consommation électrique...), veuillez consulter la page produit PowerShareX sur PRO.BOSE.COM.

	PSX1204D	PSX2404D	PSX4804D
Puissance de l'amplificateur	4 × 300 W	4 × 600 W	4 × 1200 W
Plage de températures de fonctionnement	0 °C à 35 °C		
Humidité lors du stockage	10 % à 85 % d'humidité		
Dimensions (H × L × P)	44,5 mm × 483,0 mm × 358,0 mm (1,75 po × 19,02 po × 14,09 po)		
Poids net	7,0 kg (15,4 lb)		

ControlSpace Designer

Avant de configurer vos amplificateurs PowerShareX, téléchargez la dernière version de ControlSpace Designer sur PRO.BOSE.COM.

Si l'ensemble des connexions réseau et des paramètres sont corrects, ControlSpace Designer doit identifier automatiquement l'amplificateur PowerShareX sur le réseau.

Après avoir connecté l'appareil au réseau et installé le logiciel ControlSpace Designer, utilisez le Gestionnaire de matériel Hardware Manager de ControlSpace Designer pour détecter et mettre à jour le micrologiciel de l'amplificateur.

Pour obtenir toutes les informations nécessaires concernant l'utilisation du logiciel ControlSpace Designer afin de configurer, de contrôler et de surveiller l'amplificateur ou les dispositifs intégrant des composants Bose Professional, consultez le système d'aide de ControlSpace Designer.

Installation de l'amplificateur

Prenez en compte les points suivants lors de l'installation de l'amplificateur :

- Vérifiez que l'air circule librement de l'avant vers l'arrière pour assurer une ventilation correcte. L'amplificateur possède des événements d'aération à l'avant, à l'arrière et sur les côtés.
- Ne couvrez ou n'obstruez pas les événements de l'amplificateur.
- Le châssis doit être éloigné de toute source de chaleur directe (radiateurs ou orifices de ventilation).
- Fixez les supports avant et arrière sur le rack.
- Raccordez la prise secteur à circuit protégé par un disjoncteur.
- Installez l'amplificateur loin des appareils émettant un champ électromagnétique.
- Évitez de placer l'amplificateur à proximité de sources de chaleur.

Montage en rack

ATTENTION : Pour des raisons de ventilation, ne placez pas le produit dans un espace confiné tel qu'une cavité murale ou un placard fermé. Veillez à ce que le système ne soit pas exposé à des températures supérieures à 35 °C. Vérifiez notamment les conditions d'aération pour les systèmes montés en rack, où la température est susceptible d'augmenter bien au-delà de celle de la pièce. Si l'amplificateur devient trop chaud, il se met en mode de protection thermique et coupe le son de toutes les sorties.

ATTENTION : Laissez un espace équivalent à 1U de rack entre chaque groupe de quatre amplificateurs pour garantir une circulation d'air appropriée.

Les amplificateurs PowerSpaceX sont conçus pour être montés dans un rack standard de 48 cm de largeur, dans lequel chacun occupe une unité (RU) en hauteur (soit 4,4 cm), pour une profondeur de 35,8 cm à partir du rail avant. Pour fixer au rack les équerres du panneau avant de l'amplificateur, utilisez quatre boulons avec rondelles (non fournis).

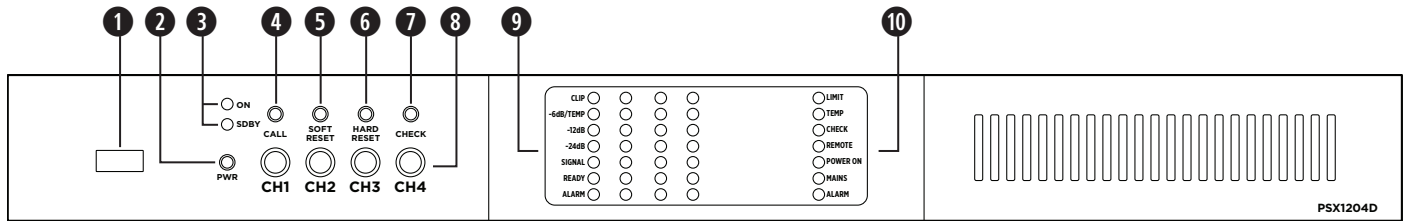
Refroidissement

- Aucun objet ne doit obstruer les orifices d'aération. Maintenez une distance d'au moins 50 cm avec les orifices d'aération avant et arrière de l'amplificateur.
- Les amplificateurs PowerShareX disposent d'un système de refroidissement forcé de l'air permettant de maintenir des températures de fonctionnement constantes. L'air entre par le panneau avant et ressort à l'arrière de l'amplificateur.
- Le système de refroidissement se compose de ventilateurs à vitesse variable contrôlés par des capteurs installés sur un dissipateur thermique. Cela permet d'atténuer au minimum le bruit des ventilateurs et l'accumulation de poussière à l'intérieur.
- Dans les rares cas de surchauffe, les circuits des capteurs coupent tous les canaux jusqu'à ce que l'amplificateur ait retrouvé une température de fonctionnement sûre. Le fonctionnement normal reprend ensuite automatiquement, sans que l'utilisateur ait besoin d'intervenir.

PowerShareX PSX1204D/PSX2404D/PSX4804D

Panneau avant (cache retiré)

Accédez au panneau avant en retirant la plaquette gauche et la protection en mailles. La plaquette est maintenue par des aimants.



- 1 **Port de service** : réservé à l'assistance technique.
- 2 **Bouton d'alimentation** : pour basculer entre la mise sous tension du système et le mode veille, maintenez ce bouton enfoncé pendant trois secondes. Si vous le souhaitez, vous pouvez modifier l'état à l'aide du bouton **GPI/à distance** (à distance activé/désactivé).
- 3 **Voyants LED des modes de fonctionnement** : Le voyant LED s'allume en vert pour indiquer si l'amplificateur est allumé ou en mode veille.

LED	Couleur et comportement du voyant	Signification
MARCHE	Éteint	L'amplificateur est éteint
MARCHE	Vert fixe	L'amplificateur est allumé
SBY	Éteint	L'amplificateur est allumé
SBY	Orange fixe	L'amplificateur est en veille
SBY	Orange clignotant	Le mode mise en veille automatique est activé
SBY	Clignotant « compteur » (comportement spécifique)	Code d'erreur ; contactez l'assistance technique Bose Professional

- 4 **Bouton Call** : Réserve pour une utilisation ultérieure.
- 5 **Bouton Soft Reset (redémarrage à chaud)** : réinitialise les paramètres réseau en fonction des valeurs par défaut (DHCP). Maintenez le bouton enfoncé pendant trois secondes.
- 6 **Bouton Hard Reset (redémarrage à froid)** : redémarre l'amplificateur. Cela n'affecte pas les paramètres ni les égaliseurs et les préréglages de l'enceinte. Ce bouton peut être utilisé pour redémarrer l'appareil lorsque le panneau arrière n'est pas accessible. Maintenez le bouton enfoncé pendant trois secondes.

Remarque : Pour redémarrer l'amplificateur avec les paramètres d'usine (DHCP), maintenez les boutons **Soft Reset** et **Hard Reset** enfoncés pendant trois secondes. Cela supprime les égaliseurs et les préréglages de l'enceinte et réinitialise les paramètres modifiés.

- 7 **Bouton Check** : réservé à l'assistance technique.
- 8 **Contrôles d'atténuation de canal** : contrôles d'atténuation du niveau de sortie de chaque canal. Tournez les boutons de contrôle dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire l'atténuation et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter l'atténuation. Vous pouvez également ajuster le niveau de sortie à l'aide de ControlSpace Designer.

Remarque : Le contrôle d'atténuation fonctionne en série avec le connecteur de niveau à distance pour limiter le volume de sortie sans tenir compte de l'ajustement à distance.

- 9 **Voyants LED d'état par canal** : voyants LED de niveau du signal pour les canaux 1, 2, 3 et 4. Consultez le tableau ci-dessous pour en savoir plus.

Nom LED	Couleur et comportement du voyant ¹	Niveau du signal	Autre indication
CLIP	Orange	Écrêtage	—
-6 dB/TEMP	Jaune fixe	-6 dB	Avertissement thermique ; protection thermique activée
-6 dB/TEMP	Jaune clignotant continu	-6 dB	Auto-Standby
-12 dB	Vert	-12 dB	—
-24 dB	Vert	-24 dB	—
SIGNAL	Vert fixe	-60 dB	Signal présent
SIGNAL	Vert clignotant	-60 dB	Son du canal coupé
READY	Vert fixe	—	Canal prêt
ALARM	Rouge fixe	—	Défaut du canal

- 10 **Voyant LED d'état du système** : voyants d'état du système. Consultez le tableau ci-dessous pour en savoir plus.

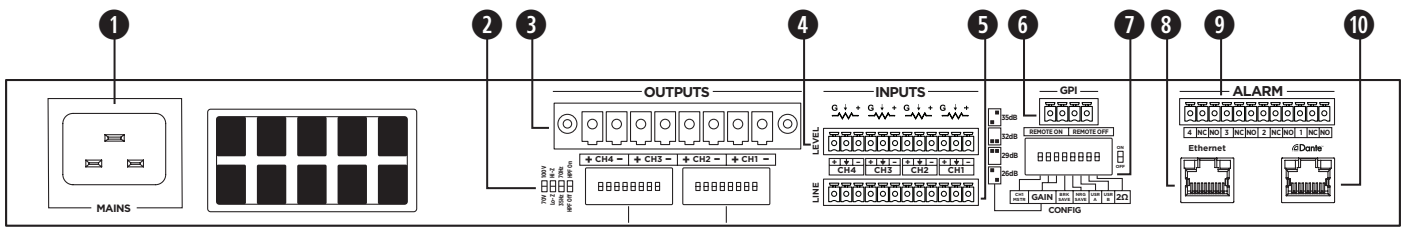
Nom LED	Couleur et comportement du voyant ¹	Signification
LIMIT	Orange clignotant par impulsions	Protection du disjoncteur activée
LIMIT	Orange fixe	La protection du disjoncteur limite la consommation d'énergie
TEMP	Jaune fixe	Avertissement thermique ; protection thermique activée
CHECK	Orange fixe	Le système effectue un contrôle automatique
CHECK	Orange clignotant	Le contrôle automatique est terminé
CHECK	Orange clignotant rapidement	Contrôle automatique indisponible
TÉLÉCOMMANDE	Vert fixe	Réserve pour une utilisation ultérieure
TÉLÉCOMMANDE	Éteint	—
POWER ON	Vert fixe	Le système est prêt
POWER ON	Éteint	Le système est éteint
MAINS	Vert fixe	La tension secteur se situe dans la plage de fonctionnement
MAINS	Éteint	Sous-tension
MAINS	Vert clignotant par impulsions	Avertissement de surtension ou de sous-tension
MAINS	Vert clignotant rapidement	Surtension
MAINS	Vert clignotant	Fusibles secteur grillés
ALARM	Rouge fixe	Défaut du bloc d'alimentation ou défaillances critiques

Remarques :

1. Durées d'allumage et d'extinction des voyants LED d'état du système et du canal :

Éclairage	Durées	État
Clignotant par impulsions	Allumé pendant 100 ms Éteint pendant 400 ms	
Clignotant continu	Allumé pendant 100 ms Éteint pendant 900 ms	
Clignotement rapide	Allumé pendant 100 ms Éteint pendant 100 ms	
Clignotant	Allumé pendant 500 ms Éteint pendant 500 ms	

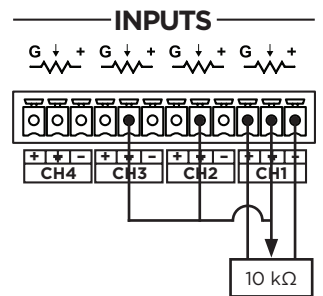
Panneau arrière



- 1 **Embase secteur** : branchement du cordon d'alimentation. Il est acceptable d'éteindre l'amplificateur en débranchant le cordon d'alimentation.
- 2 **Sélecteurs DIP de configuration de sortie** : il est possible de réaliser une configuration mixte de charges à impédances hautes et basses en utilisant les quatre sélecteurs pour chaque canal.
70 V/100 V : définit la tension de ligne de canal entre 70 volts et 100 volts.
Lo-Z/Hi-Z : commute le canal de sortie en mode basse impédance/haute impédance (ligne 70/100 V).
35 Hz/70 Hz : définit la fréquence de coupure du filtre passe-haut en sortie du canal entre 35 Hz et 70 Hz.
HPF Off/HPF On : active ou désactive le filtre passe-haut en sortie du canal.
- 3 **Connecteur de sortie** : connecteur à huit bornes pour raccorder les enceintes. Chaque canal peut délivrer une puissance allant jusqu'à 300 watts (PSX1204D), 600 watts (PSX2404D) ou 1 200 watts (PSX4804D).
- 4 **Connecteur de réglage de niveau à distance** : le niveau de chaque canal peut être réglé à distance à l'aide d'un potentiomètre linéaire 10 kΩ branché au connecteur de sortie **LEVEL** pour ce canal. Pour permettre le réglage à distance simultané du niveau de plusieurs canaux, vous pouvez également raccorder la broche de résistance variable du potentiomètre à plusieurs canaux en parallèle (schéma ci-contre, qui montre un exemple de potentiomètre contrôlant les canaux 1 à 3). Les contrôles de niveau à distance fonctionnent en série avec les contrôles d'atténuation de canal.

Remarque : les contrôleurs ControlCenter CC-1, CC-2 et CC-3 ne sont pas compatibles avec les amplificateurs PowerShareX.

- 5 **Connecteur d'entrée au niveau ligne** : Entrée au niveau ligne pour signaux audio analogiques symétriques.
- 6 **Connecteur GPI/à distance** : contrôle activé et désactivé à distance. Les deux paires de bornes répondent à la différence de potentiel entre les bornes : une différence de tension continue comprise entre 5 V et 24 V active le contrôle. Les bornes réagissent différemment en fonction du statut en cours de l'amplificateur :



À distance activé	À distance désactivé	État de l'amplificateur
$\Delta V \geq 5 V$	Tout	Activation forcée ; l'amplificateur passe en mode veille, et le son est coupé.
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V \geq 5 V$	Désactivation forcée ; l'amplificateur quitte le mode veille, et le son est rétabli.
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V < 3 V$	Aucun changement (conserve le mode veille ou l'état actuel).

ATTENTION : Toute tension supérieure à 28 V peut endommager le circuit d'entrée.

- 7 **Sélecteurs DIP de configuration système** : sélecteurs DIP permettant de contrôler les paramètres globaux de performances et de sortie du système.
CH1 MSTR : lorsque l'interrupteur **CH1 MSTR** est sur **OFF**, les potentiomètres de réglage de niveau à distance fonctionnent de manière indépendante pour chaque canal. Lorsque l'interrupteur **CH1 MSTR** est sur **ON**, le potentiomètre de niveau à distance du canal 1 agit comme niveau maître et contrôle le volume des quatre autres canaux.
GAIN : règle la valeur de gain en tension sur 35 dB, 32 dB, 29 dB ou 26 dB conformément aux diagrammes de configuration sérigraphiés à l'arrière de l'amplificateur. Cette fonctionnalité permet d'adapter l'amplificateur à la tension du signal d'entrée.
BRK SAVE (protection par disjoncteur) : réglez ce paramètre sur **ON** (1) lorsque le réseau électrique ne peut pas fournir suffisamment de courant pour alimenter les charges de façon continue, ou (2) quand au moins un des amplificateurs branchés à la même prise peut absorber à lui seul toute l'intensité disponible sur la ligne. Activer la **protection par disjoncteur** divise par deux l'intensité maximale demandée au secteur, au prix d'une réduction de la puissance de sortie disponible. Cela affecte les performances globales de l'amplificateur.
NRG SAVE (économie d'énergie) : l'alimentation de l'amplificateur réduit la consommation d'énergie dès que le signal d'entrée passe sous un seuil défini. Lorsqu'elle est réglée sur **ON**, la fonctionnalité d'**économie d'énergie** est activée indépendamment pour chaque canal. En cas d'absence de signal pendant plus de 30 minutes sur tous les canaux, la mise en veille automatique s'applique et le circuit d'alimentation s'éteint pour réduire encore davantage la consommation d'énergie (la durée avant extinction peut être sélectionnée à l'aide de ControlSpace Designer). Le fonctionnement normal reprend dès qu'un signal entrant est détecté.
USR A : cette fonctionnalité n'est pas disponible.
USR B : cette fonctionnalité n'est pas disponible.
USR C : cette fonctionnalité n'est pas disponible. *Remarque* : PSX4804D uniquement.
2 Ω : Les amplificateurs PowerShareX sont optimisés pour fonctionner avec des charges de sortie de 4 Ω, mais l'interrupteur **2 Ω** permet d'alimenter des charges jusqu'à 2 Ω. Régler l'interrupteur sur **ON** active un mode qui optimise les performances sur de très faibles charges en limitant la crête de tension de sortie maximale à 85 V par canal. Cela affecte tous les canaux de sortie définis pour s'adapter à la faible impédance (c'est-à-dire, en configuration Lo-Z). Pour des performances optimales à 2 Ω, basculez l'interrupteur **DIP de configuration de sortie Lo-Z/Hi-Z** sur **Lo-Z** pour tous les canaux.
Remarque : PSX1204D et PSX2404D uniquement.

- 8 **Port Ethernet** : connecteur RJ45. Contrôlez l'amplificateur à distance via une connexion Ethernet à l'aide d'un ordinateur personnel et du logiciel ControlSpace Designer.
- 9 **Connecteur GPO/ALARM** : regroupe plusieurs sorties GPO pour chaque canal : une Normalement ouvert (**NO**), une Normalement fermé (**NC**) et une borne numérotée de 1 à 4 faisant office de masse (**1-4**). Au moins deux bornes sont requises pour signaler et détecter un changement (p. ex., **3** et **NC**). Lorsque l'amplificateur fonctionne normalement, les contacts **NO** sont fermés et les contacts **NC** sont ouverts. Ces contacts voient leur statut modifié pour indiquer une défaillance potentiellement dangereuse, un état à risque ou un défaut empêchant le canal de sortie de fonctionner normalement, afin de signaler les problèmes suivants :

Sur tous les canaux :	Aucune alimentation secteur (c'est-à-dire, interruption du système). Stress thermique : la température du système est trop élevée, et la protection thermique est déclenchée. Amplificateur en veille.
Canaux concernés uniquement :	Court-circuit dans le câble de sortie : l'enceinte ou la ligne est en court-circuit. Une alarme est émise sur la sortie correspondant au canal en court-circuit.

Consultez ControlSpace Designer pour en savoir plus sur les options d'alarme et de surveillance.

- 10 **Port Dante** : connecteur RJ45. PowerShareX accepte quatre flux d'entrée audio envoyés sur le réseau Dante®. Les assignations des signaux audio aux flux Dante s'effectuent sur un ordinateur faisant tourner Dante Controller. **Dante Controller** est une application logicielle qui gère les appareils sur le réseau.

Configuration d'un amplificateur PowerShareX

1. Branchez le câble d'alimentation sur l'amplificateur et raccordez-le à une prise secteur appropriée.
2. Vérifiez que l'amplificateur se trouve en mode **veille** (Standby) en regardant le **voyant LED du mode de fonctionnement**. Si l'amplificateur est **allumé**, maintenez le bouton d'**alimentation** (Power) enfoncé pendant trois secondes pour activer le mode **veille**.
3. Réalisez tous les branchements audio d'entrée et de sortie.

Remarque : il n'y a pas d'interrupteur ni de terminal de terre sur les amplificateurs PowerShareX. Le système de mise à la terre du signal de l'appareil est automatique. Afin de limiter les ronflettes et/ou les interférences dans le trajet du signal, utilisez des liaisons d'entrée symétriques.

4. Afin de configurer l'amplificateur dans ControlSpace Designer, raccordez votre ordinateur au port **Ethernet** de l'amplificateur à l'aide d'un câble de catégorie 5e, ou utilisez un switch réseau.
5. Lancez ControlSpace Designer sur votre ordinateur et configurez chaque bloc de traitement du signal en fonction de vos besoins. Consultez le système d'aide de ControlSpace Designer pour en savoir plus. Par défaut, les sources sont configurées pour les entrées analogiques et numériques. Vous pouvez utiliser ControlSpace Designer pour sélectionner un type d'entrée.
6. Configurez les contrôles à distance à l'aide du connecteur de **niveau à distance**.
 - A. Si vous utilisez un potentiomètre pour le contrôle à distance, tournez à fond chaque bouton de contrôle d'**atténuation du canal** dans le sens horaire pour définir l'atténuation sur 0 dB. Chaque contrôleur peut ainsi agir sur toute l'amplitude du signal. Si vous désirez que les contrôleurs fonctionnent sur une amplitude limitée, augmentez l'atténuation en tournant les boutons de contrôle d'**atténuation du canal** dans le sens antihoraire.
7. Configurez vos enceintes en ajustant les interrupteurs **DIP de configuration de sortie** et les interrupteurs **DIP de configuration système** en fonction des paramètres souhaités pour votre installation.
 - A. Si toutes les sorties sont réglées pour alimenter des enceintes sur ligne 70/100 V, tournez complètement chaque bouton de contrôle d'**atténuation du canal** dans le sens horaire pour définir l'atténuation sur 0 dB. Réglez chaque enceinte sur le sélecteur de puissance souhaitée. L'amplificateur adaptera la puissance délivrée pour alimenter chaque sortie de manière appropriée, en fonction de tous les réglages d'enceinte. La puissance totale de l'amplificateur peut être répartie de n'importe quelle façon entre toutes les sorties.
 - B. Si toutes les sorties sont réglées en mode basse impédance (Low-Z) pour alimenter des enceintes 2 Ω, tournez chaque bouton de contrôle d'atténuation du canal jusqu'à obtenir le niveau désiré. Lancez la lecture d'une source ou un bruit rose contenant les signaux les plus élevés attendus. Vérifiez que les appareils fonctionnent dans leur sensibilité d'entrée optimale, pour obtenir le meilleur rapport signal/bruit possible. La puissance totale de l'amplificateur peut être répartie de n'importe quelle façon entre toutes les sorties.
 - C. Chaque sortie étant configurable pour alimenter des enceintes en mode haute impédance (Hi-Z) ou basse impédance (Low-Z), l'amplificateur est compatible avec des installations à impédances mixtes. Dans ce cas, configurez d'abord les canaux Hi-Z, puis les canaux Low-Z.
8. Lorsque vous configurez l'amplificateur, surveillez les **voyants LED d'état du canal** en cas d'écrêtage en entrée et les **voyants LED d'état du système** en cas de dysfonctionnement. Procédez aux éventuels réglages nécessaires.

Aspects techniques :

Lorsqu'une option d'égalisation d'enceinte est sélectionnée dans ControlSpace Designer, les paramètres de filtrage et les valeurs limites de tension efficace et crête appropriés sont chargés automatiquement pour cette enceinte.

Le fait de régler le contrôle d'**atténuation** d'un canal ne modifie pas le niveau des autres canaux. Une seule exception s'applique, lorsque l'amplificateur tente de délivrer une puissance supérieure à la puissance totale. En cas de dépassement de la puissance totale de l'amplificateur, l'amplificateur limitera toutes les sorties simultanément et de manière égale jusqu'à ce que la demande diminue. Si la demande reste trop élevée, l'amplificateur limitera la puissance progressivement.

Il existe plusieurs façons de régler la puissance de sortie dans une application utilisant un amplificateur PowerShareX :

- Régler le signal d'entrée en fonction de la valeur de sensibilité du canal.
- Régler le niveau de la matrice dans ControlSpace Designer.
- Régler les niveaux de sortie dans ControlSpace Designer.
- Régler les contrôles d'**atténuation du canal** de l'amplificateur.
- Régler les paramètres du limiteur pour chaque sortie par le biais de ControlSpace Designer.
- Modifier les réglages de puissance sur les transformateurs des enceintes Hi-Z connectées.
- Les sorties analogiques peuvent également être atténuées avec le connecteur **GPI/à distance**.

Réseaux

Les amplificateurs PowerShareX présentent deux ports Ethernet RJ45 : le port **Ethernet** est destiné à la communication et au contrôle via le réseau ; le port **Dante** est réservé au transport de l'audio Dante®. Deux câbles distincts de catégorie 5e sont nécessaires pour utiliser les ports. Les amplificateurs PowerShareX ne prennent pas en charge le pontage avec un câble unique.

Adresse IP

Le paramétrage réseau par défaut, réglé en usine, est DHCP.

Une adresse IP statique est recommandée et peut être configurée par le biais de ControlSpace Designer. L'amplificateur et ControlSpace Designer doivent appartenir au même sous-réseau pour être découverts et configurés via ControlSpace Designer.

En cas d'absence de serveur DHCP au moment du redémarrage de l'amplificateur, celui-ci sera configuré avec une adresse locale de lien dans le sous-réseau 169.254.0.0/16. Si vous utilisez un serveur DHCP, il est recommandé d'activer le serveur DHCP avant de connecter l'amplificateur pour vous assurer que l'attribution d'une adresse IP valide.

Entretien et maintenance

Prenez en compte les points suivants lors du nettoyage de l'amplificateur :

- Utilisez un chiffon sec pour nettoyer le châssis et le panneau avant. Le nettoyage du filtre à air doit être programmé en fonction de la quantité de poussière présente dans l'environnement où vous utilisez l'amplificateur.
- Pour nettoyer les filtres des ventilateurs, retirez les plaquettes du panneau avant en tirant dessus afin de les dégager des aimants.
- Utilisez de l'air sous pression pour retirer la poussière des filtres, ou nettoyez-les à l'eau claire (les filtres doivent être complètement secs au moment où vous les remettez en place).

Bitte lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Gebrauchsanleitungen durch und bewahren Sie sie auf.

Dieses Produkt darf nur von fachkundigen Monteuren installiert werden! Dieses Dokument soll fachkundigen Monteuren grundlegende Installations- und Sicherheitsrichtlinien für dieses Produkt in typischen Festinstallationen bieten. Bitte lesen Sie dieses Dokument und alle Sicherheitshinweise vor der Installation durch.

- Lesen Sie die folgenden Anweisungen.
- Bewahren Sie die Anweisungen auf.
- Beachten Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise.
- Befolgen Sie alle Anweisungen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem sauberen, trockenen Tuch.
- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen nicht blockiert sind. Stellen Sie das Gerät nur in Übereinstimmung mit den Herstelleranweisungen auf.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf, wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten (auch Verstärkern), die Wärme erzeugen.
- Achten Sie darauf, dass die Schutzfunktion des Schutzkontaktsteckers nicht beeinträchtigt wird. Ein gepolter Stecker hat zwei Stromkontakte, von denen einer breiter als der andere ist. Ein Schutzkontaktstecker hat zwei Stromkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der dritte Kontakt dient der Sicherheit. Falls der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, um die Steckdose auszutauschen.
- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es keine Stolpergefahr darstellt und nicht beschädigt werden kann – insbesondere im Bereich von Steckern und Steckdosen und dort, wo das Netzkabel aus dem Gerät herausgeführt wird.
- Verwenden Sie nur Zubehör-/Anbauteile, die vom Hersteller zugelassen sind.
- Verwenden Sie für das Gerät nur Rollwagen, Ständer, Dreibeine, Halterungen oder Tische, die vom Hersteller zugelassen sind oder zusammen mit dem Gerät verkauft werden. Falls Sie einen Rollwagen verwenden, dürfen Sie die Einheit aus Gerät und Rollwagen nur mit Vorsicht bewegen, damit Verletzungen durch ein mögliches Umkippen ausgeschlossen sind.
- Ziehen Sie das Netzkabel bei Gewitter oder bei längerer Nichtbenutzung des Geräts aus der Steckdose.
- Lassen Sie jegliche Reparatur- und Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen. Wartungsarbeiten sind in folgenden Fällen nötig: bei jeglichen Beschädigungen wie z. B. des Netzkabels oder Netzsteckers, wenn Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gehäuse gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, fallen gelassen wurde oder nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Diese Symbole auf dem Produkt bedeuten Folgendes:



Dieser Warnhinweis auf dem Produkt weist auf wichtige Bedien- und Wartungsinformationen in dieser Anleitung hin.



Dieser Warnhinweis auf dem Produkt warnt vor nicht isolierten gefährlichen Spannungsquellen im Inneren des Produktes, die ein Stromschlagrisiko darstellen können. Es besteht die Gefahr von Stromschlägen!



Dieses Symbol steht für den Erdungs-/Massanschluss.



Um Stromschläge zu vermeiden, darf die Abdeckung (oder Rückseite) nicht entfernt werden. Das Gerät enthält keine vom Nutzer zu wartenden Teile. Lassen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.

WARNHINWEISE

- Enthält kleine Teile, die verschluckt werden können und eine Erstickungsgefahr darstellen. Nicht geeignet für Kinder unter drei Jahren.
- Dieses Produkt enthält magnetische Materialien. Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn Sie wissen möchten, ob dies den Betrieb Ihres implantierten medizinischen Geräts beeinflussen kann.

- Alle Produkte von Bose Professional müssen gemäß den örtlichen und staatlichen Vorschriften sowie gemäß allen Branchenbestimmungen installiert werden. Der Monteur ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass die Installation der Lautsprecher und der Halterung gemäß allen geltenden Vorschriften durchgeführt wird, einschließlich örtlicher Bauvorschriften und -bestimmungen. Wenden Sie sich vor der Installation dieses Produkts an die zuständige abnehmende Behörde.
- Schützen Sie dieses Produkt vor tropfenden oder spritzenden Flüssigkeiten und stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäße (z. B. Vasen) auf das Produkt oder in die Nähe des Produkts.
- Um Brände und Stromschläge zu vermeiden, darf dieses Produkt nicht Regen, Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Halten Sie das Produkt von Feuer und Wärmequellen fern. Stellen Sie keine brennenden Kerzen oder ähnliches auf das Gerät oder in die Nähe des Geräts.
- Nehmen Sie keine nicht genehmigten Änderungen an diesem Produkt vor.
- Nutzen Sie einen Erdungsanschluss oder stellen Sie sicher, dass an der Steckdose ein Erdungsschutz vorliegt, bevor Sie den Netzstecker an die Steckdose anschließen.
- Falls Sie den Netzstecker oder eine Mehrfachsteckdose verwenden, um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen, sollten Sie sicherstellen, dass Sie jederzeit auf den Stecker zugreifen können.
- Verwenden Sie nur die vom Rack-Hersteller empfohlenen Montagehilfsmittel.
- Verwenden Sie nur Zubehör-/Anbauteile, die vom Hersteller zugelassen sind.
- Berühren Sie keine nicht isolierten Kabel oder Kabelklemmen. Die Audiokabelanschlüsse dieses Produkts sind spannungsführend und können Verletzungen verursachen.
- Dieses Produkt ist nur für den Gebrauch im Innenbereich bestimmt.
- Um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern, sollten keine Teile des Geräts geöffnet werden. Das Gerät enthält keine vom Nutzer zu wartenden Teile. Lassen Sie alle Reparatur- und Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen.
- Der Anschluss an das Stromnetz darf nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden und zwar entsprechend den nationalen Anforderungen der Länder, in denen das Gerät verkauft wird.
- Verwenden Sie den Verstärker nicht, wenn das Netzkabel ausgefranst oder beschädigt ist.
- Berühren Sie keine freilegenden Lautsprecherkabel, während der Verstärker in Betrieb ist, um Stromschläge zu vermeiden.
- Schützen Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in oder auf den Verstärker.
- Das Gerät darf ausschließlich über mit einem Erdungsschutz versehene Steckdosen und in Stromnetzen betrieben werden, die den Anforderungen der IEC 364 oder ähnlicher Vorschriften entsprechen.
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie Teile des Verstärkers reinigen.
- Bose Professional empfiehlt, den Verstärker an eine 16 A-Steckdose, Charakteristik C oder D, anzuschließen, die über einen Schutzschluss mit einer Kurzschlussfestigkeit von 10 kA verfügt.
- Ausgangsklemmen sind mit Gefahren verbunden: Der Anschluss von Kabeln an diese Klemmen muss von einer unterwiesenen Person vorgenommen werden. Darüber hinaus sind anschlussfertige Leitungen zu verwenden.
- Schließen Sie den Netzstecker ordnungsgemäß an den Verstärkereingang an. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Verstärkers, dass die richtige Netzspannung verwendet wird.
- Achten Sie darauf, die Ausgangsklemme zu verriegeln, bevor Sie das Gerät einschalten.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Netzanschluss für die Nennleistung des Geräts geeignet ist.
- Es dürfen keine offenen Flammen, wie z. B. brennende Kerzen, auf dem Verstärker platziert werden.
- Die Testsignale können zu Beeinträchtigungen der Lautsprecher führen.
- Um Verletzungen zu vermeiden, muss dieses Gerät gemäß den Installationsanweisungen sicher in einem Rack montiert werden.
- Die maximale Montagehöhe dieses Geräts beträgt zwei Meter.
- Der Hersteller kann nicht für Schäden an Personen, Gegenständen oder Daten verantwortlich gemacht werden, die durch einen unsachgemäßen oder fehlenden Erdungsanschluss entstehen.
- Es ist unbedingt erforderlich, die Einhaltung dieser grundlegenden Sicherheitsanforderungen zu überprüfen und im Zweifelsfall eine genaue Prüfung durch qualifiziertes Personal vornehmen zu lassen.

Leistungsdaten

	Eingangsspannung	Frequenz	Nennleistung
PSX1204D:	100 V bis 240 V	50/60 Hz	400 W
PSX2404D:	100 V bis 240 V	50/60 Hz	600 W
PSX4804D:	100 V bis 240 V	50/60 Hz	1100 W

Gesetzliche Hinweise

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Dieses Gerät erfüllt die Bestimmungen in Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine störenden Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss Interferenzen tolerieren, einschließlich solcher Interferenzen, die unerwünschte Auswirkungen auf den Betrieb haben können.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde geprüft. Es stimmt mit den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften überein. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen elektromagnetische Störungen beim Betrieb in gewerblicher Umgebung gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzstrahlung und kann sie auch aussenden. Daher verursacht das Gerät, wenn die Installation und Benutzung nicht in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung erfolgt, möglicherweise Störungen des Funkverkehrs. Beim Betrieb dieses Geräts in Wohnungen können erhebliche Störungen des Funkverkehrs verursacht werden. Eventuell daraus entstehende Kosten trägt allein der Benutzer des Geräts.

Veränderungen am Gerät, die nicht durch die Bose Professional autorisiert wurden, können zur Folge haben, dass die Betriebserlaubnis für das Gerät erlischt.

WARNUNG: Dies ist ein Produkt der Klasse A. Das Produkt kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann es für den Betreiber erforderlich sein, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Dieses Produkt erfüllt alle Anforderungen nach EN55103-2 für elektromagnetische Verträglichkeit.

CE Dieses Produkt entspricht allen Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien. Die vollständige Konformitätserklärung ist einsehbar unter: PRO.BOSE.COM/Compliance

UK CA Dieses Produkt erfüllt alle geltenden Vorschriften der elektromagnetischen Kompatibilität 2016 und alle anderen anwendbaren britischen Vorschriften. Die vollständige Konformitätserklärung ist einsehbar unter: PRO.BOSE.COM/Compliance

Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf, sondern bei einer geeigneten Sammelstelle für das Recycling abgegeben werden muss. Die ordnungsgemäße Entsorgung und das Recycling tragen dazu bei, die natürlichen Ressourcen, die Gesundheit und die Umwelt zu schützen. Weitere Informationen zur Entsorgung und zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer zuständigen Kommune, Ihrem Entsorgungsdienst oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

Tabelle zur Einschränkung gefährlicher Stoffe für China

Name des Teils	Namen und Inhalt der giftigen oder gefährlichen Stoffe oder Elemente					
	Gefährliche Stoffe oder Elemente					
	Blei (Pb)	Quecksilber (Hg)	Kadmium (Cd)	Sechswertiges Chrom (CR(VI))	Polybromiertes Biphenyl (PBB)	Polybromiertes Diphenylether (PBDE)
PCBs	X	0	0	0	0	0
Metallteile	X	0	0	0	0	0
Kunststoffteile	0	0	0	0	0	0
Lautsprecher	X	0	0	0	0	0
Kabel	X	0	0	0	0	0

Diese Tabelle wurde in Übereinstimmung mit den Bestimmungen von SJ/T 11364 erstellt.

0: Gibt an, dass dieser giftige oder gefährliche Stoff, der in allen homogenen Materialien für dieses Teil enthalten ist, unter den Grenzwerten gemäß GB/T 26572 liegt.

X: Gibt an, dass dieser giftige oder gefährliche Stoff, der in mindestens einem der homogenen Materialien enthalten ist, die für dieses Teil verwendet wurden, über den Grenzwerten gemäß GB/T 26572 liegt.

Tabelle mit Vorgaben zur Einschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Taiwan

Gerätebezeichnung: Verstärker	Typenbezeichnung: PSX1204D, PSX2404D, PSX4804D					
	Stoffe mit eingeschränkter Verwendung und ihre chemischen Symbole					
Einheit	Blei (Pb)	Quecksilber (Hg)	Kadmium (Cd)	Sechswertiges Chrom (Cr+6)	Polybromierte Biphenyle (PBB)	Polybromierte Diphenylether (PBDE)
PCBs	–	o	o	o	o	o
Metallteile	–	o	o	o	o	o
Kunststoffteile	o	o	o	o	o	o
Lautsprecher	–	o	o	o	o	o
Kabel	–	o	o	o	o	o

Hinweis 1: "o" zeigt an, dass der prozentuale Gehalt des Stoffes mit eingeschränkter Verwendung den Prozentsatz des Referenzwertes des Vorhandenseins nicht überschreitet.

Hinweis 2: "–" gibt an, dass der Stoff mit eingeschränkter Verwendung der Ausnahme entspricht.

Herstellungsdatum: Die achte Ziffer in der Seriennummer gibt das Herstellungsjahr an. „2“ ist 2012 oder 2022.

Importeur aus China: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Level 6, Tower D, No. 2337 Gudai Rd. Minhang District, Shanghai 201100

Importeur aus Großbritannien: Bose Limited Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, Großbritannien

Importeur aus der EU: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, Niederlande

Importeur aus Mexiko: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. Importeur- und Serviceinformationen erhalten Sie unter: +5255 (5202) 3545

Importeur aus Taiwan: Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwan. Tel.: +886-2-2514 7676

Bose und ControlSpace sind Marken der Bose Corporation.

Dante® ist eine eingetragene Marke der Audinate Pty Ltd.

Hauptsitz der Bose Corporation: 1-877-230-5639

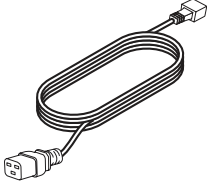
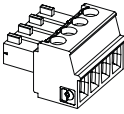
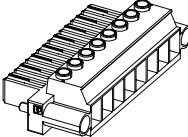
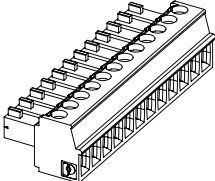
Die Nutzungsbedingungen von Bose finden Sie unter worldwide.Bose.com/termsofuse.

©2023 Bose Corporation. Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung weder ganz noch teilweise reproduziert, verändert, verbreitet oder in anderer Weise verwendet werden.

Garantiehinweise

Für dieses Produkt gilt eine eingeschränkte Garantie. Einzelheiten zur Garantie finden Sie unter PRO.BOSE.COM/Warranty.

Verpackungsinhalt

Netzkabel  ×1	4-poliger Euroblock-Anschluss  ×1	8-poliger Euroblock-Anschluss  ×1	12-poliger Euroblock-Anschluss  ×3
--	--	---	---

Technische Informationen

Weitere technische Informationen wie technische Daten, Blockdiagramme und Informationen zur Stromaufnahme finden Sie auf der PowerShareX Produktseite unter **PRO.BOSE.COM**.

	PSX1204D	PSX2404D	PSX4804D
Verstärkerleistung	4 × 300 W	4 × 600 W	4 × 1200 W
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis 35 °C		
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	Luftfeuchtigkeit von 10 % bis 85 %		
Abmessungen (H × B × T)	44,5 mm × 483,0 mm × 358,0 mm		
Nettogewicht	7,0 kg		

ControlSpace Designer

Bevor Sie Ihren PowerShareX Verstärker konfigurieren, laden Sie bitte die neueste Version von ControlSpace Designer unter **PRO.BOSE.COM** herunter. Sofern alle Netzwerkverbindungen und -einstellungen korrekt eingerichtet wurden, sollte ControlSpace Designer den PowerShareX Verstärker automatisch im Netzwerk erkennen.

Wenn eine Netzwerkverbindung vorhanden und die ControlSpace Designer Software installiert ist, können Sie mit dem Hardware Manager-Tool in ControlSpace Designer die Firmware des Verstärkers ermitteln und aktualisieren.

Ausführliche Informationen zur Verwendung von ControlSpace Designer für die Konfiguration, Steuerung und Überwachung des Verstärkers oder von Systemen mit vernetzter Systemelektronik von Bose Professional finden Sie im Hilfe-System von ControlSpace Designer.

Aufstellungsort

Achten Sie beim Aufstellen des Verstärkers auf Folgendes:

- Stellen Sie sicher, dass die Luft ungehindert von vorne nach hinten zirkulieren kann, um für eine ausreichende Belüftung zu sorgen. Der Verstärker hat vorne, hinten und an den Seiten Lüftungsschlitze.
- Die Lüftungsschlitze des Verstärkers dürfen nicht abgedeckt oder blockiert werden.
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass es vor der Wärmeeinwirkung anderer Wärmequellen wie Heizkörpern oder Heizstrahlern geschützt ist.
- Befestigen Sie die vordere und hintere Halterung am Rack.
- Schließen Sie den Netzstecker an einen Sicherungsautomaten an.
- Installieren Sie den Verstärker weit entfernt von EMF-emittierenden Geräten.
- Der Verstärker sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen platziert werden.

Rack-Montage

! ACHTUNG: Aufgrund der Belüftungsanforderungen darf das Produkt nicht in einem geschlossenen Raum, zum Beispiel in einer Wandnische oder in einem geschlossenen Schrank, aufgestellt werden. Das Gehäuse darf nicht die maximale Betriebstemperatur von 35 °C überschreiten. Die Temperatur in einem geschlossenen Rack kann unter bestimmten Umständen über der Umgebungstemperatur liegen. Wenn der Verstärker zu heiß wird, wechselt er in den Wärmeschutzmodus und schaltet alle Ausgänge stumm.

! ACHTUNG: Um einen ausreichenden Luftstrom zu gewährleisten, lassen Sie zwischen jeder Gruppe von vier Verstärkern 1 HE Platz.

PowerShareX Verstärker passen in standardmäßige 19-Zoll-Racks. Sie belegen eine Höheneinheit (HE) von 4,4 cm und haben eine Einbautiefe von 35,8 cm ab der vorderen Rackschiene. Befestigen Sie die Montagebügel des Verstärkers mit vier Schrauben mit Unterlegscheiben (nicht im Lieferumfang enthalten) an den Rackschienen.

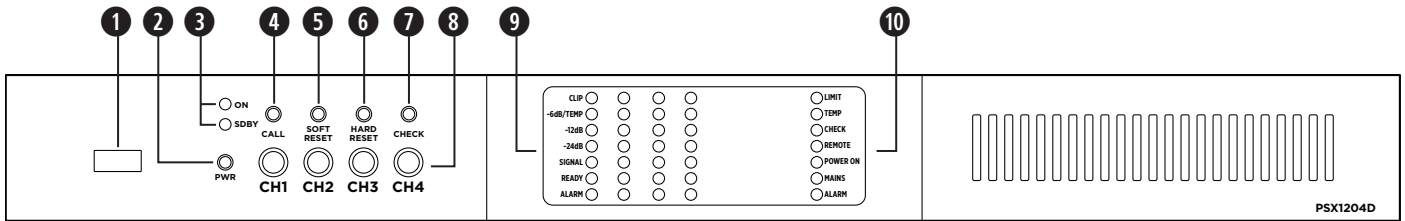
Kühlsystem

- Die Lüftungsöffnungen dürfen durch keine Gegenstände blockiert werden. Achten Sie darauf, einen Abstand von mindestens 50 cm zu den vorderen und hinteren Lüftungsöffnungen des Verstärkers einzuhalten.
- PowerShareX Verstärker sind mit einer Zwangs-Luftkühlung ausgestattet, um die Betriebstemperatur konstant zu halten. Die Luft strömt von der Vorderseite ein und tritt an der Rückseite des Verstärkers wieder aus.
- Das Kühlsystem verfügt über Gleichstromlüfter mit variabler Geschwindigkeit, die von den am Kühlkörper angebrachten Sensoren gesteuert werden. Dadurch werden Lüftergeräusche und Staubansammlungen im Inneren auf ein Minimum reduziert.
- Im seltenen Fall einer Überhitzung schalten die Sensorkreise alle Kanäle solange ab, bis der Verstärker wieder auf eine sichere Betriebstemperatur abgekühlt ist. Der normale Betrieb wird automatisch wieder aufgenommen, ohne dass der Nutzer eingreifen muss.

PowerShareX PSX1204D/PSX2404D/PSX4804D

Vorderseite (ohne Abdeckung)

Entfernen Sie die linke Abdeckung und das Schutzgitter, um Zugang zur Vorderseite zu erhalten. Die Abdeckung wird durch Magnete gesichert.



- 1 **Service-Anschluss:** Nur zu Wartungszwecken.
- 2 **Ein/Aus-Taste:** Um zwischen den Modi „Ein“ und „Standby“ zu wechseln, halten Sie die Taste drei Sekunden lang gedrückt. Bei Bedarf kann der Betriebsmodus über den **GPI/Remote**-Anschluss (Remote Ein/Aus) geändert werden.

- 3 **Betriebsmodus-LEDs:** Die LED leuchtet grün, wenn sich der Verstärker im Modus „Ein“ oder „Standby“ befindet.

LED	Leuchtfarbe und Muster	Bedeutung
ON	Aus	Verstärker ist ausgeschaltet
ON	Leuchtet grün	Verstärker ist eingeschaltet
SBY	Aus	Verstärker ist eingeschaltet
SBY	Leuchtet orange	Verstärker befindet sich im Standby-Modus
SBY	Blinkt orange	Verstärker befindet sich im Auto-Standby-Modus
SBY	Wiederholtes Blinken (Blinkmuster)	Fehlercode; technischen Support von Bose Professional kontaktieren

- 4 **Rückruftaste:** Für spätere Verwendung reserviert.
- 5 **Soft-Reset-Taste:** Setzt die Netzwerkparameter auf die Standardeinstellungen zurück (DHCP). Halten Sie die Taste drei Sekunden lang gedrückt.
- 6 **Hard-Reset-Taste:** Startet den Verstärker neu. Einstellungen und Lautsprecher-EQs/-Presets sind davon nicht betroffen. Kann zum Ein- und Ausschalten verwendet werden, wenn die Rückseite nicht zugänglich ist. Halten Sie die Taste drei Sekunden lang gedrückt.

Hinweis: Um den Verstärker auf die Werkseinstellungen (DHCP) zurückzusetzen, halten Sie sowohl die **Soft-Reset-Taste** als auch die **Hard-Reset-Taste** drei Sekunden lang gedrückt. Dadurch werden die Lautsprecher-EQs/-Presets entfernt und alle Einstellungen zurückgesetzt.

- 7 **Selbsttest-Taste:** Nur zu Wartungszwecken.
- 8 **Kanalpegelsteller:** Pegelsteller zur Steuerung des Ausgangspegels von jedem Kanal. Drehen Sie die Regler im Uhrzeigersinn, um die Ausgangsdämpfung zu verringern, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Ausgangsdämpfung zu erhöhen. Der Ausgangspegel kann auch mit ControlSpace Designer angepasst werden.

Hinweis: Die Pegelsteller sind in Reihe mit dem **Remote-Pegel-Anschluss** geschaltet, um die Ausgangslautstärke unabhängig von einem Fernzugriff zu begrenzen.

- 9 **Kanal-Status-LEDs:** Status-LED-Signalpegelmessung für die Kanäle 1, 2, 3 und 4. Weitere Informationen finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

LED-Name	Leuchtfarbe und Muster ¹	Signalmessung	Sonstige Bedeutung
CLIP	Orange	Überschreitung	-
-6dB/TEMP	Leuchtet gelb	-6 dB	Wärmewarnung; Wärmeschutz ist aktiviert
-6dB/TEMP	Dauerhaftes gelbes Blinken	-6 dB	Auto-Standby
-12dB	Grün	-12 dB	-
-24dB	Grün	-24 dB	-
SIGNAL	Leuchtet grün	-60 dB	Anliegendes Signal
SIGNAL	Blinkt grün	-60 dB	Kanal ist stummgeschaltet
READY	Leuchtet grün	-	Kanal ist bereit
ALARM	Leuchtet rot	-	Kanalfehler

- 10 **System-Status-LEDs:** System-Status-Anzeigen. Weitere Informationen finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

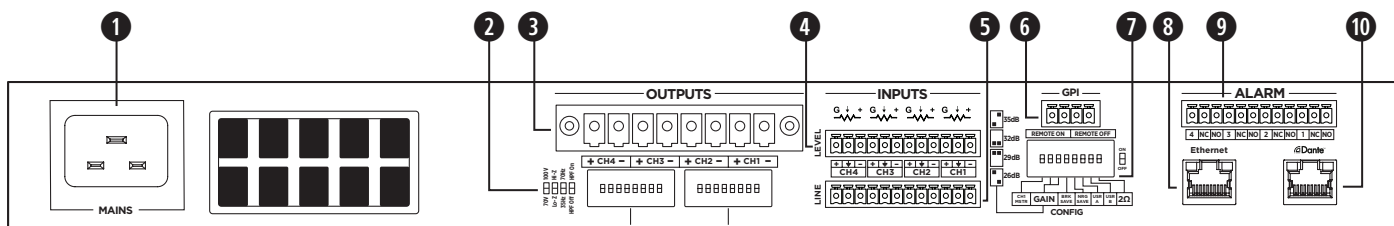
LED-Name	Leuchtfarbe und Muster ¹	Bedeutung
LIMIT	Pulsiert orange	Breaker Save-Funktion ist aktiviert
LIMIT	Leuchtet orange	Breaker Save-Funktion begrenzt Leistungsaufnahme
TEMP	Leuchtet gelb	Wärmewarnung; Wärmeschutz ist aktiviert
CHECK	Leuchtet orange	System führt Selbsttest durch
CHECK	Blinkt orange	Selbsttest ist abgeschlossen
CHECK	Blinkt schnell orange	Selbsttest ist nicht verfügbar
REMOTE	Leuchtet grün	Für spätere Verwendung reserviert
REMOTE	Aus	-
POWER ON	Leuchtet grün	System ist bereit
POWER ON	Aus	System ist aus
MAINS	Leuchtet grün	Netzspannung ist innerhalb des Betriebsbereichs
MAINS	Aus	Unterspannung
MAINS	Pulsiert grün	Warnung bei Über-/Unterspannung
MAINS	Blinkt schnell grün	Überspannung
MAINS	Blinkt grün	Netzsicherungen sind ausgelöst
ALARM	Leuchtet rot	Netzteilfehler oder kritische Fehler

Hinweis:

1. Zeitintervalle der System-Status- und Kanalstatus-LEDs:

Leuchtanzeige	Zeitintervalle	Verhalten
Pulsiertes Blinken	100 ms ein 400 ms aus	
Dauerhaftes Blinken	100 ms ein 900 ms aus	
Schnelles Blinken	100 ms ein 100 ms aus	
Blinken	500 ms ein 500 ms aus	

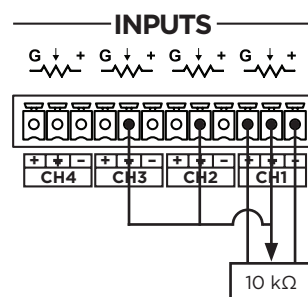
Rückseite



- 1 **Netzeingang:** Netzkabelanschluss. Das Entfernen des Netzkabels bei eingeschaltetem Verstärker kann als Möglichkeit zum Ausschalten verwendet werden.
- 2 **DIP-Schalter für die Ausgangskonfiguration:** Mit den vier Schaltern können für jeden Kanal beliebige Konfigurationen von Ausgangslasten mit niedriger und hoher Impedanz eingestellt werden.
70V/100V: Schaltet den Kanalausgangsbetrieb zwischen 70 Volt und 100 Volt um.
Lo-Z/Hi-Z: Schaltet die Kanalausgangsimpedanz zwischen niedriger Impedanz und hoher Impedanz um.
35Hz/70Hz: Schaltet das Hochpassfilter des Kanals zwischen 35 Hz und 70 Hz um.
HPF Off/HPF On: Aktiviert oder deaktiviert das Hochpassfilter am Kanalausgang.
- 3 **Ausgangsanschluss:** Eine Klemmenleiste mit acht Anschlüssen für den Anschluss von Lautsprechern. Jeder Kanal kann bis zu 300 Watt (PSX1204D), 600 Watt (PSX2404D) oder 1200 Watt (PSX4804D) an Leistung bereitstellen.
- 4 **Remote-Pegel-Anschluss:** Der Pegel jedes Kanals kann über ein lineares Potentiometer mit 10 kΩ, das an den **LEVEL**-Eingangsanschluss des jeweiligen Kanals angeschlossen ist, aus der Ferne eingestellt werden. Alternativ kann der variable Widerstandsanschluss des Potentiometers auch per Parallelschaltung an mehrere Kanäle angeschlossen werden, um die Feineinstellung des Pegels für mehrere Kanäle gleichzeitig zu ermöglichen (siehe Beispieldiagramm, in dem das Potentiometer die Kanäle 1-3 steuert). Die Pegelsteller für den Fernzugriff sind in Reihe mit den **Kanalpegelstellern** geschaltet.

Hinweis: Die ControlCenter CC-1, CC-2 und CC-3 sind mit den PowerShareX Verstärkern nicht kompatibel.

- 5 **Line-Eingangsanschluss:** Line-Pegel-Eingang für symmetrische analoge Audiosignale.
- 6 **GPI/Remote-Anschluss:** Ein- und Ausschalten über Fernsteuerung. Beide Klemmenpaare reagieren auf die Differenzspannung zwischen den Kontakten: Eine Spannungsdifferenz zwischen 5 VDC und 24 VDC löst die Steuerung aus. Die Klemmen verhalten sich je nach aktuellem Zustand des Verstärkers unterschiedlich:



REMOTE ON	REMOTE OFF	Verstärkerzustand
$\Delta V \geq 5 V$	Beliebig	Erzwingenes Einschalten; Verstärker wechselt in den Standby-Modus und wird stummgeschaltet.
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V \geq 5 V$	Erzwingenes Ausschalten; Verstärker beendet den Standby-Modus und Stummschaltung wird aufgehoben.
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V < 3 V$	Keine Änderung (entweder Standby oder aktueller Zustand wird beibehalten).

ACHTUNG: Jede Spannung über 28 VDC kann die Eingangsschaltung beschädigen.

- 7 **DIP-Schalter zur Systemkonfiguration:** DIP-Schalter zur Steuerung von Gesamtleistung und Performance des Systems.
CH1 MSTR: Wenn der Schalter **CH1 MSTR** auf „OFF“ steht, arbeiten die Remote-Pegel-Potentiometer unabhängig für jeden Kanal. Wenn der Schalter **CH1 MSTR** auf „ON“ steht, fungiert das Remote-Pegel-Potentiometer von Kanal 1 als Masterlautstärke und steuert die Lautstärke aller vier Kanäle.
GAIN: Stellen Sie die Verstärkerempfindlichkeit auf 35 dB, 32 dB, 29 dB oder 26 dB ein, indem Sie sich an den Konfigurationsdiagrammen auf der Rückseite des Verstärkers orientieren. Diese Funktion dient zur Anpassung an die Spannung des Eingangssignals.
BRK SAVE (Breaker Save): Schalten Sie dies auf „ON“, wenn (1) das Stromnetz nicht genügend Strom liefern kann, um die Lasten kontinuierlich zu betreiben, oder (2) wenn mindestens einer der an dieselbe Steckdose angeschlossenen Verstärker die kritische Leistungsaufnahme der Leitung erreichen kann. Bei Aktivierung halbiert die **Breaker Save**-Funktion die maximale Dauerstromaufnahme aus dem Netz, wodurch die verfügbare Ausgangsleistung reduziert wird. Dies wirkt sich auf die Gesamtleistung des Verstärkers aus.
NRG SAVE (Energy Save): Das Netzteil ermöglicht eine Reduzierung des Stromverbrauchs, wenn das Eingangssignal unter einen bestimmten Schwellenwert fällt. Bei der Einstellung „ON“ ist die **Energy Save**-Funktion für jeden Kanal einzeln aktiv. Wenn auf allen Kanälen länger als 30 Minuten kein Signal anliegt, wird der automatische Standby-Modus aktiviert und das Hauptnetzteil eingeschaltet, um zusätzliche Energie zu sparen (die Zeit für die Zeitüberschreitung kann über die ControlSpace Designer Software ausgewählt werden). Der normale Betrieb wird wieder aufgenommen, sobald ein eingehendes Signal erkannt wird.
USR A: Diese Funktion ist nicht verfügbar.
USR B: Diese Funktion ist nicht verfügbar.
USR C: Diese Funktion ist nicht verfügbar. **Hinweis:** Nur für PSX4804D.
2Ω: PowerShareX Verstärker sind für den Betrieb mit Ausgangslasten von 4 Ω optimiert, aber der **2Ω**-Schalter ermöglicht Lasten bis zu 2 Ω. Bei der Einstellung „ON“ wird ein Betriebsmodus aktiviert, der die Leistung bei sehr niedrigen Lasten optimiert, indem die maximale Ausgangsspannung auf 85 V_{peak} pro Kanal begrenzt wird. Dies betrifft alle Ausgangskanäle, die auf niedrige Impedanz eingestellt sind (in der Lo-Z-Konfiguration). Schalten Sie den **DIP-Schalter für die Lo-Z/Hi-Z-Ausgangskonfiguration** bei allen Kanälen auf **Lo-Z**, um eine optimale 2 Ω-Leistung zu erzielen.
Hinweis: Nur für PSX1204D und PSX2404D.

- 8 **Ethernet-Anschluss:** RJ45-Anschluss. Ermöglicht die Fernsteuerung des Verstärkers über eine Ethernet-Verbindung mithilfe eines PCs und der ControlSpace Designer Software.
- 9 **GPO/Alarm-Anschluss:** Es gibt Universalausgangsanschlüsse für jeden Kanal: einen Schließerkontakt (**NO**), einen Öffnerkontakt (**NC**) und einen Kanalnummernanschluss, der als Masse fungiert (**1-4**). Es sind mindestens zwei Anschlüsse erforderlich, um eine Änderung zu melden und zu erkennen (z. B. **3** und **NC**). Wenn sich der Verstärker im normalen Betriebszustand befindet, sind die NO-Kontakte geschlossen und die NC-Kontakte geöffnet. Diese Kontakte werden umgeschaltet, um einen potenziell gefährlichen Fehler, einen unsicheren Betriebszustand oder jeden sonstigen Fehler anzuzeigen, der den normalen Betrieb des Ausgangskanals verhindert, einschließlich der folgenden:

Für alle Kanäle:	Keine Spannungsversorgung (d. h. Systemabschaltung). Wärmebelastung: Die Systemtemperatur ist zu hoch und der Wärmeschutz ist aktiviert. Der Verstärker befindet sich im Standby-Modus.
Nur betroffene Kanäle:	Kurzschluss in der Ausgangsverkabelung: Entweder der Lautsprecher oder die Leitung hat einen Kurzschluss. Der Alarm wird an den spezifischen Ausgangskanal gesendet, an dem der Kurzschluss vorliegt.

Informationen zu weiteren Alarm- und Überwachungsoptionen erhalten Sie über die ControlSpace Designer Software.

- 10 **Dante Anschluss:** RJ45-Anschluss. PowerShareX akzeptiert vier Eingangs-Streams von der Dante® Verbindung über den Dante Anschluss. Implementieren Sie ein Dante Netzwerk über einen Computer, auf dem Dante Controller ausgeführt wird. **Dante Controller** ist eine Softwareanwendung für die Verwaltung von Geräten im Netzwerk.

Einrichtung eines PowerShareX Verstärkers

1. Schließen Sie das Netzkabel an den Verstärker an und verbinden Sie das Gerät mit einer geeigneten Spannungsquelle.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Verstärker auf **Standby** eingestellt ist, indem Sie die **Betriebsmodus-LED** überprüfen. Wenn der Verstärker auf „**Ein**“ gestellt ist, halten Sie die **Ein/Aus**-Taste drei Sekunden lang gedrückt, um in den **Standby-Modus** zu wechseln.
3. Stellen Sie alle Ausgangs- und Eingangsverbindungen her.

Hinweis: Die PowerShareX Verstärker verfügen über keinen Erdungsschalter oder -anschluss. Das Gerät ist mit einem automatischen Signalerdungssystem ausgestattet. Um Brummen und/oder Störungen im Signalpfad zu vermeiden, verwenden Sie symmetrische Eingangsverbindungen.

4. Um den Verstärker mithilfe der ControlSpace Designer Software zu konfigurieren, schließen Sie Ihren Computer mit einem CAT 5e-Kabel an den **Ethernet**-Anschluss des Verstärkers an oder verwenden Sie einen Netzwerk-Switch.
5. Starten Sie ControlSpace Designer auf Ihrem Computer und konfigurieren Sie jeden Signalverarbeitungsblock so, wie es für die Anwendung erforderlich ist. Weitere Informationen finden Sie im Hilfe-System der ControlSpace Designer Software. Die Quellen sind standardmäßig sowohl für analoge als auch für digitale Eingänge konfiguriert. Die ControlSpace Designer Software kann zur Auswahl eines Eingangstyps verwendet werden.
6. Konfigurieren Sie die Fernsteuerung über den **Remote-Pegel**-Anschluss.
 - A. Wenn Sie ein Potentiometer für die Fernsteuerung verwenden, drehen Sie jeden **Kanalpegelsteller** ganz nach rechts auf 0 dB. Dadurch können die Controller den gesamten Regelbereich nutzen. Wenn Sie mit dem Controller einen eingeschränkten Bereich steuern wollen, erhöhen Sie die Dämpfung je nach Bedarf, indem Sie den **Kanalpegelsteller** gegen den Uhrzeigersinn drehen.
7. Konfigurieren Sie Ihre Lautsprecher, indem Sie die **DIP-Schalter für die Ausgangskonfiguration** und die **DIP-Schalter für die Systemkonfiguration** auf die gewünschten Parameter für Ihre Installation einstellen.
 - A. Wenn alle Ausgänge für den Betrieb von Hi-Z-Lautsprechern mit 70 V/100 V eingestellt sind, drehen Sie den entsprechenden **Kanalpegelsteller** ganz nach rechts auf 0 dB. Stellen Sie alle Übertragerabgriffe entsprechend ein. Der Verstärker wird, basierend auf den Einstellungen der Übertragerabgriffe, jeden Ausgang mit der benötigten Leistung versorgen. Die Gesamtleistung des Verstärkers kann beliebig auf alle Ausgänge verteilt werden.
 - B. Wenn alle Ausgänge für Low-Z-Lautsprecher mit 2 Ω eingestellt sind, drehen Sie alle dazugehörigen **Kanalpegelsteller** auf den gewünschten Pegel. Geben Sie ein Signal wieder, das den höchsten normalen Programmpegel enthält, oder ein Eingangssignal mit rosa Rauschen. Stellen Sie sicher, dass der Signalpegel nahe an der Eingangsempfindlichkeit ist, um den bestmöglichen Signal-Rauschabstand zu erzielen. Die Gesamtleistung des Verstärkers kann beliebig auf alle Ausgänge verteilt werden.
 - C. Da jeder Ausgang sowohl für Hi-Z- als auch für Low-Z-Lautsprecher konfiguriert werden kann, unterstützt der Verstärker Installationen mit gemischter Impedanz. In dieser Konstellation konfigurieren Sie zuerst die Hi-Z-Kanäle und anschließend die Low-Z-Kanäle.
8. Überprüfen Sie bei der Einrichtung des Verstärkers die **Kanal-Status-LEDs** auf Überschreitungen des Eingangspegels und die **System-Status-LEDs** auf Betriebsfehler. Führen Sie bei Bedarf Anpassungen durch.

Technische Aspekte:

Wenn ein Lautsprecher-EQ in der ControlSpace Designer Software ausgewählt wird, werden die entsprechende Frequenzweichen sowie die Limiter V_{Peak} und V_{RMS} für diesen Lautsprecher automatisch geladen.

Die Anpassung des **Kanalpegelstellers** eines einzelnen Kanals hat keinen Einfluss auf die Pegel der anderen Kanäle. Dies ist nur dann nicht der Fall, wenn der Verstärker versucht, mehr als die ihm zur Verfügung stehende Gesamtleistung zu liefern. Wenn die Gesamtleistung des Verstärkers überschritten wird, begrenzt der Verstärker alle Ausgänge gleichzeitig und einheitlich, bis der Leistungsbedarf reduziert wird. Bleibt der Leistungsbedarf zu hoch, wird der Verstärker die Leistung schrittweise begrenzen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, um die Ausgangsleistung in einer Anwendung mit einem PowerShareX Verstärker anzupassen:

- Passen Sie den Eingangssignalpegel entsprechend der Empfindlichkeit des Kanals an.
- Passen Sie den Matrix-Pegel in der ControlSpace Designer Software an.
- Passen Sie die Ausgangspegel in der ControlSpace Designer Software an.
- Passen Sie die **Kanalpegelsteller** des Verstärkers an.
- Passen Sie die Limiter-Einstellungen für jeden Ausgang mithilfe der ControlSpace Designer Software an.
- Passen Sie die Einstellungen des Leistungsabgriffs am Übertrager aller verbundenen Hi-Z-Lautsprecher an.
- Die Pegel von Analogausgängen können auch über den **GPI/Remote**-Anschluss eingestellt werden.

Vernetzung

PowerShareX Verstärker sind mit zwei RJ45-Ethernet-Anschlüssen ausgestattet: Der **Ethernet**-Anschluss ist für die Netzkommunikation/Steuerung gedacht und der **Dante** Anschluss für das Streaming von Audioinhalten über Dante®. Für die Verwendung beider Anschlüsse werden zwei separate CAT 5e-Kabel benötigt. PowerShareX Verstärker unterstützen keine Überbrückung mit einem einzigen Kabel.

IP-Adressierung

Die Netzwerkeinstellungen sind werkseitig auf DHCP eingestellt.

Es wird eine statische IP empfohlen. Diese kann über die ControlSpace Designer Software konfiguriert werden. Der Verstärker und die ControlSpace Designer Software müssen mit demselben Subnetz verbunden sein, damit ControlSpace Designer den Verstärker erkennen und konfigurieren kann.

Wenn beim Hochfahren des Verstärkers kein DHCP-Server verfügbar ist, wird der Verstärker mit einer Link-Local-Adresse im Subnetz 169.254.0.0/16 konfiguriert. Bei Verwendung eines DHCP-Servers empfiehlt es sich, den DHCP-Server vor dem Anschließen des Verstärkers einzuschalten, um sicherzustellen, dass eine gültige IP-Adresse erfasst wird.


Pflege und Wartung

Achten Sie beim Reinigen des Verstärkers auf Folgendes:




- Reinigen Sie das Gehäuse und die Vorderseite mit einem trockenen Tuch. Die Reinigung der Luftfilter sollte je nach Staubbelastung in der Betriebsumgebung des Verstärkers geplant werden.
- Um die BelüftungsfILTER zu reinigen, entfernen Sie die Blende an der Vorderseite, indem Sie sie vom Verstärker wegziehen, um die Magnete zu lösen.
- Befreien Sie die Filter mit Druckluft vom Staub oder waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus (lassen Sie die Filter vor dem Wiedereinsetzen gründlich trocknen).

Leggere e conservare tutte le istruzioni per la sicurezza e per l'uso.

Questo prodotto deve essere installato esclusivamente da installatori professionisti. Il presente documento ha lo scopo di fornire agli installatori professionisti le istruzioni di base per l'installazione e la sicurezza di questo prodotto in tipici sistemi da installazione fissa. Prima dell'installazione, leggere questo documento e le avvertenze sulla sicurezza.

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni.
3. Prestare attenzione a tutte le avvertenze.
4. Seguire tutte le istruzioni.
5. Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di acqua.
6. Pulire esclusivamente con un panno asciutto.
7. Non ostruire le aperture di aerazione. Installare il prodotto in conformità con le istruzioni fornite dal produttore.
8. Non installare in prossimità di fonti di calore, quali termosifoni, radiatori, stufe o altri apparecchi (compresi gli amplificatori) che generino calore.
9. Non danneggiare le parti di sicurezza della spina polarizzata o con messa a terra. Una spina polarizzata è dotata di due poli, uno più largo dell'altro. Una spina con messa a terra è dotata di due poli e di un terzo terminale di massa. Il polo più largo o il terzo terminale sono presenti per sicurezza. Se la spina in dotazione non è adatta alla presa, rivolgersi a un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.
10. Evitare che il cavo di alimentazione venga calpestato o schiacciato, soprattutto in corrispondenza di spine, prese e nel punto di uscita dall'apparecchio.
11. Utilizzare solo sistemi di fissaggio/accessori specificati dal produttore.
12.  Utilizzare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal produttore o venduti insieme all'apparecchio. Quando si utilizza un carrello, prestare attenzione durante lo spostamento dell'insieme carrello/dispositivo per evitare il ribaltamento e i danni conseguenti.
13. Scollegare l'apparecchio durante i temporali o quando non sarà utilizzato per lunghi periodi di tempo.
14. Affidarsi a personale qualificato per tutti gli interventi di assistenza. Gli interventi di assistenza si rendono necessari quando l'apparecchio ha subito danni di qualsiasi tipo, ad esempio se il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati, se è stato versato liquido o sono caduti oggetti nell'apparecchio, se l'apparecchio è stato esposto a pioggia o umidità, se non funziona normalmente o è caduto.

Questi simboli sul prodotto indicano quanto segue:

-  Questo simbolo sul prodotto segnala istruzioni importanti per funzionamento e manutenzione presenti in questa guida.
-  Questo simbolo sul prodotto indica la presenza di tensioni pericolose non isolate all'interno del telaio del prodotto e il conseguente rischio di scossa elettrica.
-  Questo simbolo sul prodotto indica il collegamento di messa a terra.



CAUTION

RISK OF ELECTRICAL SHOCK


DO NOT OPEN



Per ridurre il rischio di scossa elettrica, non rimuovere il coperchio (o la parte posteriore). All'interno non ci sono parti riparabili dall'utilizzatore. Affidarsi a personale qualificato per gli interventi di assistenza.



AVVISI/AVVERTENZE



- Contiene pezzi di piccole dimensioni che possono rappresentare un pericolo di soffocamento. Non adatto a bambini di età inferiore a 3 anni.
- Questo prodotto contiene materiale magnetico. Rivolgersi al proprio medico per eventuali domande sui possibili effetti del prodotto sui dispositivi medici impiantati nel corpo umano.
- Tutti i prodotti Bose Professional devono essere installati in conformità agli standard locali, statali, federali e di settore. È responsabilità dell'installatore assicurarsi che l'installazione dei diffusori e del sistema di montaggio venga eseguita in conformità con le normative vigenti, compresi i regolamenti edilizi locali. Prima di installare il prodotto, chiedere informazioni all'autorità locale preposta.
- Non esporre questo prodotto a gocce o getti di liquidi e non porre oggetti contenenti liquidi, quali vasi, sopra o in prossimità dell'apparecchio.
- Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre il prodotto a pioggia, liquidi o umidità.
- Collocare il prodotto lontano dal fuoco e da fonti di calore. Non posizionare sorgenti di fiamme libere (ad esempio, candele accese) sull'apparecchio o in prossimità di esso.
- Non apportare a questo prodotto modifiche non autorizzate.
- Dotare la presa di messa a terra oppure accertarsi che la stessa sia dotata di messa a terra di protezione prima di collegare la spina di alimentazione.
- Nel caso in cui la spina di alimentazione o dell'accoppiatore di apparecchi sia utilizzata come dispositivo di spegnimento, deve essere raggiungibile facilmente e rapidamente come dispositivo di spegnimento.
- Utilizzare esclusivamente i componenti di montaggio raccomandati dal produttore dell'unità rack.
- Utilizzare solo sistemi di fissaggio/accessori specificati dal produttore.
- Evitare di toccare fili o terminali non isolati. La tensione applicata ai terminali audio di questo prodotto potrebbe causare dolore al contatto.
- Questo prodotto è destinato esclusivamente all'utilizzo in ambienti interni.
- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non tentare di aprire alcuna parte dell'unità. L'interno non contiene componenti sostituibili dall'utilizzatore. Affidarsi a personale qualificato per gli interventi di assistenza.
- Il collegamento alla rete elettrica deve essere effettuato esclusivamente da personale elettrotecnico specializzato in base ai requisiti nazionali dei paesi in cui l'unità è venduta.
- Non utilizzare l'amplificatore se il cavo di alimentazione è sfilacciato o rotto.
- Per evitare scosse elettriche, non toccare i cablaggi esposti dei diffusori mentre l'amplificatore è in funzione.
- Non versare acqua o altri liquidi all'interno dell'amplificatore o sopra di esso.
- Il dispositivo deve essere alimentato esclusivamente da prese di rete collegate a terra in reti elettriche conformi a IEC 364 o norme simili.
- Scollegare la fonte di alimentazione in corrente alternata prima di pulire qualsiasi parte dell'amplificatore.
- Bose Professional consiglia di collegare l'amplificatore a una presa di corrente da 16A, curva C o D, interruttore di sezionamento da 10kA.
- I terminali di uscita sono pericolosi: il collegamento dei cavi a questi terminali richiede l'installazione da parte di personale esperto e l'impiego di cavi pronti all'uso.
- Inserire correttamente la spina di alimentazione in corrente alternata nell'ingresso dell'amplificatore. Prima di alimentare l'amplificatore, verificare che sia utilizzata la tensione nominale corretta.
- Assicurarsi di bloccare il terminale di uscita prima di accendere il dispositivo.
- Verificare che il collegamento alla rete elettrica sia in grado di soddisfare i valori nominali di potenza del dispositivo.
- Non collocare sorgenti di fiamme libere (ad esempio, candele accese) sull'amplificatore.
- I segnali di test possono causare problemi ai diffusori.
- Per evitare lesioni, l'apparecchio deve essere inserito nel rack in modo sicuro in conformità alle istruzioni di installazione.
- Questo dispositivo deve essere installato a un'altezza massima di due metri.
- Il produttore non può essere ritenuto responsabile per danni causati a persone, cose o dati a causa di un collegamento a terra errato o mancante.
- È assolutamente necessario verificare questi requisiti fondamentali di sicurezza; in caso di dubbi, richiedere un controllo accurato da parte di personale qualificato.

Specifiche di prodotto

	Tensione d'ingresso	Frequenza	Potenza
PSX1204D:	100-240 V	50/60 Hz	400 W
PSX2404D:	100-240 V	50/60 Hz	600 W
PSX4804D:	100-240 V	50/60 Hz	1100 W

Informazioni sulle normative

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Questo dispositivo è conforme con la parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due seguenti condizioni: (1) il dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) deve accettare le interferenze ricevute, incluse quelle che potrebbero provocare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

NOTA: questo dispositivo è stato sottoposto a collaudo ed è risultato conforme ai limiti relativi ai dispositivi digitali di Classe A previsti dalla Parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono stati fissati allo scopo di assicurare un'adeguata protezione da interferenze nocive quando il dispositivo è utilizzato in un'installazione commerciale. Questo dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato e utilizzato in conformità con il manuale di istruzioni, può causare interferenze con le locali comunicazioni radiofoniche. L'utilizzo di questo dispositivo in un'area residenziale può provocare interferenze nocive, nel qual caso l'utente dovrà adottare misure correttive a proprie spese.

Eventuali modifiche o alterazioni non espressamente approvate da Bose Professional possono rendere nulla l'autorizzazione dell'utente all'utilizzo del dispositivo stesso.

AVVERTENZA: prodotto di classe A. In ambienti domestici, il prodotto può causare interferenze radio che potrebbero richiedere misure adeguate da parte dell'utente.

Il prodotto è conforme a tutti i requisiti di immunità EN55103-2 per ambienti elettromagnetici di tipo E2.

Questo prodotto è conforme a tutti i requisiti pertinenti delle direttive UE. La dichiarazione di conformità completa è disponibile all'indirizzo: PRO.BOSE.COM/Compliance

Questo prodotto è conforme a tutte le normative sulla compatibilità elettromagnetica applicabili del 2016 e a tutte le altre normative applicabili del Regno Unito. La dichiarazione di conformità completa è disponibile all'indirizzo: PRO.BOSE.COM/Compliance

Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, ma deve essere consegnato a una struttura di raccolta appropriata per il riciclaggio. Uno smaltimento e un riciclaggio corretti aiutano a preservare le risorse naturali, la salute e l'ambiente. Per ulteriori informazioni sullo smaltimento e sul riciclaggio di questo prodotto, rivolgersi alle autorità locali, al servizio di smaltimento dei rifiuti o al negozio presso il quale è stato acquistato.

Tabella delle limitazioni delle sostanze pericolose (Cina)

Nome e contenuto delle sostanze o degli elementi tossici o pericolosi						
Sostanze ed elementi tossici o pericolosi						
Nome parte	Piombo (Pb)	Mercurio (Hg)	Cadmio (Cd)	Cromo esavalente (Cr(VI))	Bifenili polibromurati (PBB)	Difenileteri polibromurati (PBDE)
Circuiti stampati	X	0	0	0	0	0
Parti di metallo	X	0	0	0	0	0
Parti di plastica	0	0	0	0	0	0
Diffusori	X	0	0	0	0	0
Cavi	X	0	0	0	0	0

Questa tabella è stata messa a punto in accordo a quanto previsto dallo standard SJ/T 11364.

0: indica che questa sostanza tossica o pericolosa contenuta in tutti i materiali omogenei della parte è inferiore al limite previsto dallo standard GB/T 26572.

X: indica che la quantità della sostanza tossica o pericolosa contenuta in almeno uno dei materiali omogenei della parte è superiore al limite previsto dallo standard GB/T 26572.

Tabella delle limitazioni delle sostanze pericolose (Taiwan)

Nome dispositivo: Amplificatore		Modello: PSX1204D, PSX2404D, PSX4804D				
Sostanze soggette a restrizioni e relativi simboli chimici						
Unità	Piombo (Pb)	Mercurio (Hg)	Cadmio (Cd)	Cromo esavalente (Cr+6)	Bifenili polibromurati (PBB)	Difenileteri polibromurati (PBDE)
Circuiti stampati	-	o	o	o	o	o
Parti di metallo	-	o	o	o	o	o
Parti di plastica	o	o	o	o	o	o
Diffusori	-	o	o	o	o	o
Cavi	-	o	o	o	o	o

Nota 1: "o" indica che il contenuto percentuale delle sostanze soggette a limitazioni non supera il valore di presenza della percentuale di riferimento.

Nota 2: il trattino "-" indica che la sostanza soggetta a limitazioni corrisponde all'esenzione.

Data di produzione: l'ottava cifra del numero di serie corrisponde all'anno di produzione; ad esempio "2" indica 2012 o 2022.

Importatore per la Cina: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Level 6, Tower D, No. 2337 Gudai Rd. Minhang District, Shanghai 201100

Importatore per il Regno Unito: Bose Limited Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, Regno Unito

Importatore per l'UE: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, Paesi Bassi

Importatore per il Messico: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. Per informazioni su importatori e servizi: +5255 (5202) 3545

Importatore per Taiwan: Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwan. N. telefono: +886-2-2514 7676

Bose e ControlSpace sono marchi commerciali di Bose Corporation.

Dante è un marchio registrato di Audinate Pty Ltd.

Sede principale di Bose Corporation: 1-877-230-5639

I termini d'uso Bose sono disponibili alla pagina worldwide.Bose.com/termsuse.

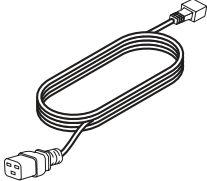
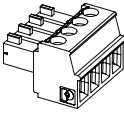
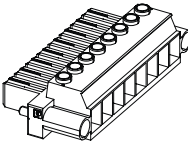
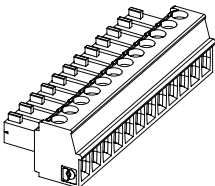
©2023 Bose Corporation. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta, modificata, distribuita o usata in altro modo senza previa autorizzazione scritta.

Informazioni sulla garanzia

Questo prodotto è coperto da una garanzia limitata.

Per i dettagli sulla garanzia, visitare: PRO.BOSE.COM/Warranty.

Contenuto della confezione

<p>Cavo di alimentazione AC</p>  <p>1 pz.</p>	<p>Connettore Euroblock a 4 pin</p>  <p>1 pz.</p>	<p>Connettore Euroblock a 8 pin</p>  <p>1 pz.</p>	<p>Connettore Euroblock a 12 pin</p>  <p>3 pz.</p>
--	--	---	---

Informazioni tecniche

Per ulteriori informazioni tecniche, inclusi specifiche, schemi a blocchi e dati sull'assorbimento di corrente alternata, visitare la pagina dei prodotti PowerShareX su PRO.BOSE.COM.

	PSX1204D	PSX2404D	PSX4804D
Potenza amplificatore	4 × 300 W	4 × 600 W	4 × 1.200 W
Gamma di temperature operative	Da 0 °C a 35 °C		
Umidità di stoccaggio	Dal 10% all'85% di umidità		
Dimensioni (A × L × P)	44,5 mm × 483,0 mm × 358,0 mm		
Peso netto	7,0 kg		

ControlSpace Designer

Prima di configurare gli amplificatori PowerShareX, scaricare l'ultima versione di ControlSpace Designer da PRO.BOSE.COM.

Se tutte le impostazioni e le connessioni di rete sono effettuate correttamente, ControlSpace Designer identifica automaticamente l'amplificatore PowerShareX sulla rete.

Con una connessione di rete attiva e il software ControlSpace Designer installato, utilizzare lo strumento Hardware Manager all'interno di ControlSpace Designer per cercare e aggiornare il firmware dell'amplificatore.

Per informazioni dettagliate sull'utilizzo di ControlSpace Designer per configurare, controllare e monitorare l'amplificatore o i sistemi che utilizzano l'elettronica di sistemi Bose Professional collegati in rete, consultare la guida di ControlSpace Designer.

Collocazione

Per la corretta collocazione dell'amplificatore, tenere presente quanto segue:

- Per un'aerazione adeguata assicurarsi che l'aria possa circolare liberamente dalla parte anteriore a quella posteriore. Sono presenti delle aperture di aerazione sulla parte anteriore e posteriore e sui lati dell'amplificatore.
- Evitare di coprirle o bloccarle.
- Verificare che lo chassis sia protetto dal calore e lontano da fonti dirette di calore, come le bocchette per il riscaldamento o i termosifoni.
- Fissare al rack sia la staffa anteriore che quella posteriore.
- Collegare il connettore di rete in corrente alternata a un interruttore automatico.
- Installare l'amplificatore lontano da dispositivi che emettono campi elettromagnetici.
- Evitare di collocare l'amplificatore vicino a fonti di calore.

Installazione a rack

ATTENZIONE: per rispettare i requisiti di aerazione non collocare il prodotto in uno spazio ristretto come una cavità della parete o in un mobile chiuso. Non lasciare che lo chassis superi la massima temperatura operativa di 35° C. In caso di installazione all'interno di un rack chiuso, si tenga presente che la temperatura dell'unità potrebbe superare quella dell'ambiente circostante. In caso di surriscaldamento dell'amplificatore, si attiva la modalità di protezione termica che disattiva tutte le uscite.

ATTENZIONE: per garantire un flusso d'aria adeguato lasciare 1 RU di spazio fra ogni modulo di quattro amplificatori.

Gli amplificatori PowerSpaceX sono progettati per poter essere installati su unità rack standard da 482,6 mm, hanno un'altezza pari a una singola unità rack (44,5 mm) e richiedono una profondità di montaggio di 358 mm dalla guida anteriore del rack. Per fissare le alette del pannello frontale dell'amplificatore alle barre del rack usare quattro viti di fissaggio con rondelle (non in dotazione).

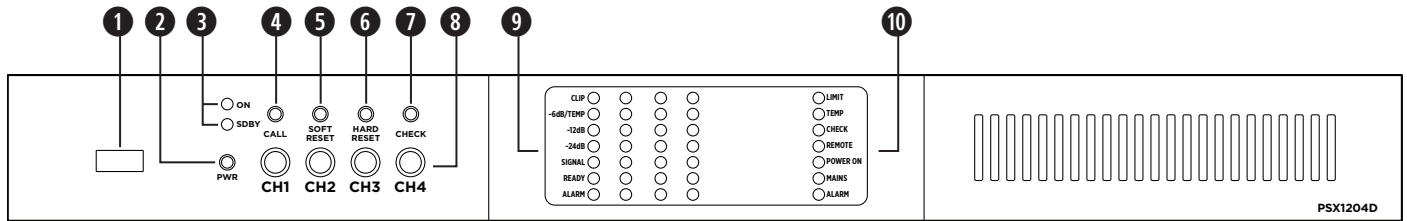
Raffreddamento

- Le aperture di aerazione non devono essere ostruite da nessun oggetto; mantenere una distanza di almeno 500 mm dalle aperture di aerazione anteriori e posteriori dell'amplificatore.
- Gli amplificatori PowerShareX sono dotati di un sistema di raffreddamento ad aria forzata per mantenere costanti le temperature di esercizio. L'aria entra dal pannello anteriore ed esce dal retro dell'amplificatore.
- Il sistema di raffreddamento è provvisto di ventole DC a velocità variabile controllate da sensori montati sul dissipatore di calore. In questo modo sono ridotti al minimo sia la rumorosità della ventola sia l'accumulo di polvere all'interno dell'amplificatore.
- Nella rara eventualità di surriscaldamento i circuiti di rilevamento spengono tutti i canali fino a quando l'amplificatore non si raffredda e torna a una temperatura operativa sicura. Il funzionamento normale viene ripristinato automaticamente senza necessità di intervento da parte dell'utente.

PowerShareX PSX1204D/PSX2404D/PSX4804D

Pannello anteriore (coperchio rimosso)

Accedere al pannello anteriore rimuovendo la mascherina di sinistra e la griglia di protezione. La mascherina è fissata tramite calamite.



- 1 **Porta di servizio:** solo per assistenza tecnica.
- 2 **Pulsante di accensione:** tenere premuto per tre secondi per passare dalla modalità di **accensione** del sistema alla modalità di **standby** e viceversa. Se lo si desidera, le condizioni operative possono essere modificate tramite **GPI/Remoto** (attivazione/disattivazione remota).
- 3 **LED della modalità operativa:** il LED diventa verde per indicare se l'amplificatore è **acceso** o in modalità di **standby**.

LED	Colore e modalità della luce	Indicazione
ON	Spenta	L'amplificatore è spento
ON	Verde fisso	L'amplificatore è acceso
SBY	Spenta	L'amplificatore è acceso
SBY	Arancione fisso	L'amplificatore è in standby
SBY	Arancione lampeggiante	L'amplificatore è in standby automatico
SBY	"Contatore" lampeggiante (modalità di lampeggiamento)	Codice di errore; contattare il supporto tecnico Bose Professional

- 4 **Pulsante CALL:** riservato per uso futuro.
- 5 **Pulsante SOFT RESET:** consente di ripristinare le impostazioni predefinite (DHCP) dei parametri di rete. Tenere premuto per tre secondi.
- 6 **Pulsante HARD RESET:** consente di riavviare l'amplificatore. Le impostazioni e i preset/EQ dei diffusori restano invariati. Può essere utilizzato per spegnere e riaccendere l'apparecchio quando il pannello posteriore non è accessibile. Tenere premuto per tre secondi.

Nota: per ripristinare le impostazioni di fabbrica (DHCP) dell'amplificatore, tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **SOFT RESET** e **HARD RESET** per tre secondi. In questo modo sono eliminati equalizzazioni/preset degli altoparlanti e resettate tutte le impostazioni effettuate.

- 7 **Pulsante CHECK:** solo per assistenza tecnica.
 - 8 **Controlli di attenuazione dei canali:** controlli di attenuazione per il livello di uscita di ciascun canale. Ruotare i selettori in senso orario per ridurre l'attenuazione e in senso antiorario per aumentarla. Il livello di uscita può essere regolato anche tramite ControlSpace Designer.
- Nota:** il controllo dell'attenuazione è in serie con il connettore del **livello remoto** per limitare il volume di uscita indipendentemente da qualsiasi regolazione remota.

- 9 **LED di stato dei canali:** misurazione del segnale del LED di stato per i canali 1, 2, 3 e 4. Per ulteriori dettagli leggere la seguente tabella.

Nome del LED	Colore e modalità della luce ¹	Misurazione del segnale	Altre indicazioni
CLIP	Arancione lampeggiante veloce	Clipping	—
-6dB/TEMP	Giallo fisso	-6 dB	Avvertenza termica; protezione termica inserita
-6dB/TEMP	Giallo lampeggiante lento	-6 dB	Standby automatico
-12dB	Verde	-12 dB	—
-24dB	Verde	-24 dB	—
SIGNAL	Verde fisso	-60 dB	Presenza di segnale
SIGNAL	Verde lampeggiante	-60 dB	Il canale è disattivato
READY	Verde fisso	—	Il canale è pronto
ALARM	Rosso fisso	—	Guasto del canale

- 10 **LED di stato del sistema:** indicatori di stato del sistema. Per ulteriori dettagli vedere la tabella riportata di seguito.

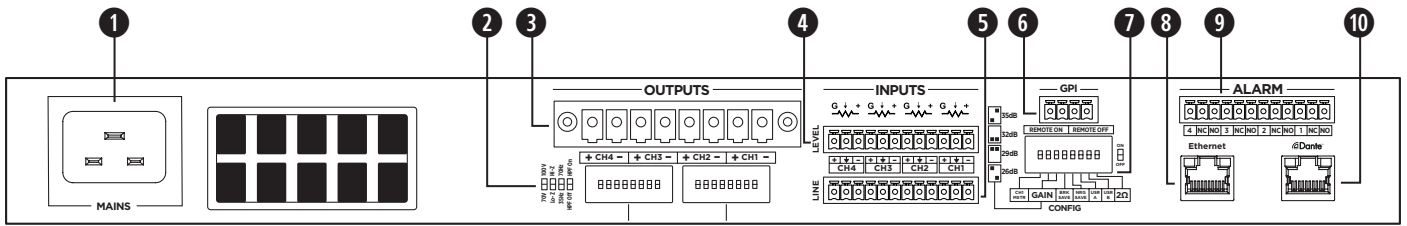
Nome del LED	Colore e modalità della luce ¹	Indicazione
LIMIT	Arancione lampeggiante a impulsi	Breaker Save è attivato
LIMIT	Arancione fisso	Breaker Save limita l'assorbimento di potenza
TEMP	Giallo fisso	Avvertenza termica; protezione termica inserita
CHECK	Arancione fisso	Il sistema sta effettuando un controllo automatico
CHECK	Arancione lampeggiante	Il controllo automatico è stato completato
CHECK	Arancione lampeggiante veloce	Il controllo automatico non è disponibile
REMOTE	Verde fisso	Riservato per uso futuro
REMOTE	Spento	—
POWER ON	Verde fisso	Il sistema è pronto
POWER ON	Spento	Sistema spento
MAINS	Verde fisso	La tensione di rete AC rientra nella gamma operativa
MAINS	Spento	Sottotensione
MAINS	Verde lampeggiante a impulsi	Avvertenza di sovratensione/sottotensione
MAINS	Verde lampeggiante veloce	Sovratensione
MAINS	Verde lampeggiante	Fusibili di rete bruciati
ALARM	Rosso fisso	Guasto PSU o guasti critici

Note:

1. Andamento dei tempi di lampeggiamento dei LED di stato del sistema e di stato del canale:

Luce	Tempi	Comportamento
Lampeggiante a impulsi	100 ms acceso 400 ms spento	
Lampeggiante lento	100 ms acceso 900 ms spento	
Lampeggiante veloce	100 ms acceso 100 ms spento	
Lampeggiante	500 ms acceso 500 ms spento	

Pannello posteriore

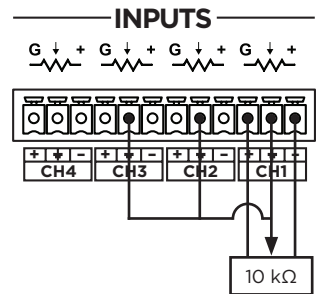


- 1 Ingresso alimentazione:** collegamento per cavo di alimentazione. La rimozione del cavo di alimentazione quando l'amplificatore è acceso è un metodo di spegnimento accettabile.
- 2 DIP switch di configurazione delle uscite:** è possibile realizzare qualsiasi configurazione mista di carichi di uscita a bassa e alta impedenza utilizzando i quattro interruttori per ciascun canale.
70V/100V: consente di commutare il funzionamento dell'uscita del canale tra 70 V e 100 V.
Lo-Z/Hi-Z: consente di commutare l'impedenza dell'uscita del canale tra bassa impedenza e alta impedenza.
35Hz/70Hz: consente di commutare la frequenza dell'uscita del canale tra 35 Hz e 70 Hz.
HPF Off/HPF on: consente di attivare o disattivare il filtro passa-alto dell'uscita del canale.
- 3 Connettore di uscita:** connettore con otto terminali per i collegamenti dei diffusori. Ciascun canale può erogare potenza fino a 300 watt (PSX1204D), 600 watt (PSX2404D) o 1.200 watt (PSX4804D).
- 4 Connettore di livello remoto:** il livello di ciascun canale può essere regolato a distanza mediante un potenziometro lineare da 10 kΩ collegato al connettore **LEVEL** di ingresso di quel canale. In alternativa, per consentire la regolazione remota del livello di più canali contemporaneamente, collegare il pin variabile resistivo del potenziometro a più canali in parallelo (fare riferimento allo schema di esempio in cui il potenziometro controlla i canali 1-3). I controlli di livello remoti sono in serie con i controlli di **attenuazione del canale**.

Nota: i controller ControlCenter CC-1, CC-2 e CC-3 non sono compatibili con gli amplificatori PowerShareX.

- 5 Connettore di ingresso linea:** ingresso di livello in linea per segnali audio analogici bilanciati.
- 6 Connettore GPI/Remoto:** consente di controllare l'attivazione/disattivazione da remoto. Entrambe le coppie di terminali rispondono alla tensione differenziale tra i contatti: il controllo è attivato da una differenza di tensione in c.c. tra 5 V e 24 V. I terminali agiscono in modo diverso secondo lo stato effettivo dell'amplificatore:

Attivazione remota	Disattivazione remota	Stato amplificatore
$\Delta V \geq 5 V$	Qualsiasi	Attivazione forzata; l'amplificatore entra in modalità di standby e viene disattivato.
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V \geq 5 V$	Disattivazione forzata; l'amplificatore esce dalla modalità di standby e viene riattivato.
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V < 3 V$	Nessuna modifica (mantenimento dello stato di standby o corrente).



ATTENZIONE: qualsiasi corrente continua superiore a 28 V può danneggiare i circuiti di ingresso.

- 7 DIP switch di configurazione del sistema:** DIP switch per controllare l'uscita e le prestazioni complessive del sistema.
CHI MSTR: quando l'interruttore **CHI MSTR** è impostato su **OFF**, i potenziometri a livello remoto funzionano in modo indipendente per ciascun canale. Quando l'interruttore **CHI MSTR** è impostato su **ON**, il potenziometro di livello remoto del canale 1 funge da livello master, controllando il volume di tutti e quattro i canali.
GAIN: regolare la sensibilità del guadagno su 35 dB, 32 dB, 29 dB o 26 dB seguendo gli schemi di configurazione sul retro dell'amplificatore. Questa funzione è progettata in modo da corrispondere alla tensione del segnale di ingresso.
BRK SAVE (Breaker Save): impostare su **ON** quando (1) la rete elettrica non è in grado di fornire corrente sufficiente per l'azionamento continuo dei carichi o (2) quando almeno uno degli amplificatori collegati alla stessa presa può raggiungere l'assorbimento critico di potenza della linea. Quando è attivato, **Breaker Save** dimezza l'assorbimento di corrente continuo massimo dalla rete, riducendo la potenza in uscita disponibile. Ciò influirà sulle prestazioni complessive dell'amplificatore.
NRG SAVE (Energy Save): l'unità di alimentazione consente una riduzione del consumo energetico quando il segnale di ingresso scende al di sotto di una soglia definita. Quando è impostato su **ON**, **Energy Save** è attivo su ciascun canale in modo indipendente. Se il segnale è assente per più di 30 minuti su tutti i canali, viene applicata la modalità di standby automatico e l'alimentatore principale viene disattivato per risparmiare ulteriormente energia (il tempo di timeout è selezionabile tramite ControlSpace Designer). Il funzionamento normale riprende quando viene rilevato un segnale in entrata.
USR A: questa funzione non è disponibile.
USR B: questa funzione non è disponibile.
USR C: questa funzione non è disponibile. **Nota:** solamente per PSX4804D.
2Ω: gli amplificatori PowerShareX sono ottimizzati per lavorare con carichi in uscita di 4 Ω, ma l'interruttore **2Ω** consente carichi fino a 2 Ω. Commutare su **ON** per attivare una condizione di funzionamento che ottimizzi le prestazioni con carichi molto bassi limitando la tensione di uscita massima a 85 V_{picco} per canale. Questo influisce su tutti i canali di uscita impostati per corrispondere alla bassa impedenza (ovvero nella configurazione Lo-Z). Per prestazioni 2 Ω ottimali, impostare il **DIP di configurazione dell'uscita Lo-Z/Hi-Z** su **Lo-Z** per tutti i canali.
Nota: solamente per PSX1204D e PSX2404D.

- 8 Porta Ethernet:** connettore RJ45. Consente di controllare in remoto l'amplificatore tramite una connessione Ethernet utilizzando un personal computer e il software ControlSpace Designer.
- 9 Connettore GPO/Allarme:** per ogni canale sono disponibili collegamenti di uscita per uso generico: uno normalmente aperto (**NO**), uno normalmente chiuso (**NC**) e una connessione con il numero del canale che funge da massa (**1-4**). Per segnalare e rilevare una modifica sono necessarie almeno due connessioni (esempio **3** e **NC**). Quando l'amplificatore è in condizioni di funzionamento normale, i contatti NO sono chiusi e i contatti NC sono aperti. Questi contatti vengono alternati per indicare un guasto potenzialmente pericoloso, una condizione di funzionamento non sicura o qualsiasi guasto che impedisca il normale funzionamento del canale di uscita, tra cui:
 - Su tutti i canali:**
 - Assenza di alimentazione in corrente alternata (ovvero sistema spento).
 - Stress termico: la temperatura del sistema è troppo alta e la protezione termica è attivata.
 - L'amplificatore è in modalità standby.
 - Solo i canali interessati:** Cortocircuito nel cablaggio di uscita: il diffusore o la linea sono in corto. In caso di cortocircuito è inviato un allarme al canale di uscita specifico.

Consultare ControlSpace Designer per ulteriori opzioni di allarme e monitoraggio.

- 10 Porta Dante:** connettore RJ45. PowerShareX accetta quattro flussi di ingresso dalla connessione Dante® tramite la porta Dante. Utilizzare un computer con Dante Controller per implementare una rete Dante. **Dante Controller** è un'applicazione software che gestisce i dispositivi in rete.

Configurazione di un amplificatore PowerShareX

1. Collegare il cavo di alimentazione all'amplificatore e a una fonte di alimentazione idonea.
2. Controllare il **LED della modalità operativa** per assicurarsi che l'alimentazione dell'amplificatore sia impostata su **Standby**. Se l'amplificatore è **acceso**, tenere premuto il pulsante di **accensione** per tre secondi per passare alla modalità di **standby**.
3. Effettuare tutti i collegamenti audio in uscita e in ingresso.

Nota: sugli amplificatori PowerShareX non è presente un terminale o un interruttore di messa a terra. Il sistema di messa a terra del segnale dell'unità è automatico. Utilizzare connessioni di ingresso bilanciate per limitare il ronzio e/o l'interferenza che entra nel percorso del segnale.

4. Per configurare l'amplificatore in ControlSpace Designer, collegare il computer alla porta **Ethernet** dell'amplificatore utilizzando un cavo Cat 5e oppure utilizzare uno switch di rete.
5. Avviare ControlSpace Designer sul computer e configurare ogni blocco di elaborazione del segnale come richiesto per l'applicazione. Per ulteriori informazioni leggere la guida di ControlSpace Designer. Di default le sorgenti sono configurate sia per ingressi analogici che digitali. ControlSpace Designer può essere utilizzato per selezionare un tipo di ingresso.
6. Configurare eventuali telecomandi utilizzando il connettore del **livello remoto**.
 - A. Se si utilizza un potenziometro per il telecomando, ruotare completamente in senso orario tutti i controlli di **attenuazione del canale** fino a un'attenuazione di 0 dB. Ciò consente l'attenuazione di ogni controllo su tutta la gamma. Per far funzionare il controllo su una gamma limitata, aumentare l'attenuazione secondo le esigenze girando in senso antiorario il controllo di **attenuazione del canale**.
7. Configurare i diffusori regolando i **DIP switch di configurazione delle uscite** e i **DIP switch di configurazione del sistema** sui parametri desiderati per l'installazione.
 - A. Se tutte le uscite sono impostate per azionare diffusori ad alta impedenza da 70 V/100 V, ruotare ciascun controllo di **attenuazione del canale** corrispondente completamente in senso orario fino a un'attenuazione di 0 dB. Impostare la potenza di ogni diffusore sul valore appropriato. L'amplificatore si adatterà e fornirà la potenza richiesta a ciascuna uscita secondo le impostazioni totali di potenza degli altoparlanti. La potenza totale dell'amplificatore può essere distribuita in qualsiasi modo su tutte le sue uscite.
 - B. Se tutte le uscite sono impostate per alimentare diffusori a bassa impedenza da 2 Ω, ruotare ogni controllo di **attenuazione del canale** fino a raggiungere i livelli desiderati. Riprodurre un segnale contenente il programma normale più intenso o il livello di ingresso del rumore rosa. Per ottenere le migliori prestazioni di rumore, assicurarsi che il segnale sia vicino alla sensibilità di ingresso. La potenza totale dell'amplificatore può essere distribuita in qualsiasi modo su tutte le sue uscite.
 - C. Poiché ogni uscita è configurabile per il pilotaggio di diffusori ad alta o a bassa impedenza, l'amplificatore può supportare installazioni con impedenze miste. In questa circostanza configurare i canali ad alta impedenza prima di impostare quelli a bassa impedenza.
8. Durante la configurazione dell'amplificatore, monitorare i **LED di stato del canale** per rilevare eventuale clipping in ingresso e i **LED di stato del sistema** per rilevare eventuali problemi di funzionamento. Effettuare le eventuali modifiche necessarie.

Considerazioni tecniche

Quando si seleziona un EQ del diffusore in ControlSpace Designer, sono caricati automaticamente i limiter V_{picco} e V_{RMS} e crossover appropriati per quel diffusore.

La regolazione del controllo di **attenuazione del canale** di un singolo canale non influisce sul livello degli altri canali. L'unica eccezione si ha quando l'amplificatore tenta di erogare una potenza superiore alla sua potenza totale. Se è richiesta una potenza totale superiore a quella dell'amplificatore, l'amplificatore stesso limiterà contemporaneamente e nello stesso modo tutte le uscite finché la richiesta non sarà ridotta. Se la richiesta rimane troppo elevata, l'amplificatore limiterà gradualmente la potenza.

Ci sono diversi modi per regolare la potenza di uscita nell'applicazione di amplificazione PowerShareX:

- Regolare il livello del segnale di ingresso in base all'impostazione di sensibilità del canale.
- Regolare il livello matrice in ControlSpace Designer.
- Regolare i livelli di uscita in ControlSpace Designer.
- Regolare i comandi di **attenuazione del canale** dell'amplificatore.
- Regolare le impostazioni del limiter per ogni uscita utilizzando ControlSpace Designer.
- Regolare le impostazioni di potenza del trasformatore di tutti i diffusori ad alta impedenza collegati.
- Le uscite analogiche possono essere attenuate anche tramite il connettore **GPI/Remoto**.

Connettività di rete

Gli amplificatori PowerShareX sono dotati di due porte Ethernet RJ45: la porta **Ethernet** serve per il controllo/comunicazione di rete; la porta **Dante** serve per lo streaming audio Dante®. Per utilizzare entrambe le porte sono necessari due cavi Cat 5e indipendenti. Gli amplificatori PowerShareX non supportano il collegamento con un singolo cavo.

Indirizzamento IP

Le impostazioni di rete predefinite sono DHCP.

Si consiglia un IP statico che può essere configurato tramite ControlSpace Designer. L'amplificatore e ControlSpace Designer devono appartenere alla stessa sottorete per essere rilevati e configurati tramite ControlSpace Designer.

Se un server DHCP non è presente all'accensione dell'amplificatore, questo sarà configurato con un indirizzo locale di collegamento nella sottorete 169.254.0.0/16. Se si utilizza un server DHCP, si consiglia di attivarlo prima di collegare l'amplificatore per assicurarsi che sia acquisito un indirizzo IP valido.

Manutenzione

Durante la pulizia dell'amplificatore, tenere presente quanto segue:




- Utilizzare un panno asciutto per pulire il telaio e il pannello anteriore. La pulizia del filtro dell'aria deve essere programmata in base ai livelli di polvere nell'ambiente operativo dell'amplificatore.
- Per pulire i filtri di aerazione, rimuovere le mascherine del pannello anteriore allontanandole dall'amplificatore per sganciare le calamite.
- Per rimuovere la polvere dai filtri usare aria compressa o lavarli con acqua pulita (lasciarli asciugare accuratamente prima di reinserirli).

Lees alle veiligheidsinstructies en de gebruiksaanwijzing door en bewaar deze.

Dit product is uitsluitend bestemd voor installatie door professionele installateurs! Dit document is bedoeld om professionele installateurs essentiële installatie- en veiligheidsrichtlijnen te bieden voor dit product in standaardstelsystemen voor vaste installatie. Lees dit document en alle veiligheidsaanschuivingen voordat u een systeem probeert te installeren.

1. Lees deze instructies door.
2. Bewaar deze instructies.
3. Neem alle waarschuwingen in acht.
4. Volg alle instructies.
5. Gebruik dit product niet in de buurt van water.
6. Alleen met een droge doek reinigen.
7. Zorg dat u de ventilatieopeningen niet blokkeert. Installeer het product volgens de instructies van de fabrikant.
8. Installeer niet in de buurt van warmtebronnen, zoals radiatoren, warmterooasters, kachels of andere apparaten (waaronder versterkers) die warmte produceren.
9. Schakel de veiligheidsfunctie van de gepolariseerde of geaarde stekker niet uit. Een gepolariseerde stekker heeft twee poten, waarvan de ene breder is dan de andere. Een geaarde stekker heeft twee poten en een derde poot voor de aarding. De bredere poot of de derde poot is bedoeld voor uw veiligheid. Als de bijgeleverde stekker niet in het stopcontact past, neemt u contact op met een elektricien om het verouderde stopcontact te vervangen.
10. Zorg dat er niet op het netsnoer wordt gelopen en dat het niet wordt afgeknelld, met name bij stekkers, stopcontacten en het punt waar deze uit het apparaat komen.
11. Gebruik uitsluitend aansluitstukken/accessoires die door de fabrikant worden gespecificeerd.
12.  Gebruik het apparaat uitsluitend in combinatie met het verwijfbare plateau, het statief, de beugel of de tafel die door de fabrikant worden vermeld of samen met het apparaat worden verkocht. Als u een verwijfbaar plateau gebruikt, moet u het apparaat en het plateau voorzichtig verplaatsen zodat deze niet kunnen omvallen en letsel veroorzaken.
13. Haal de stekker van dit apparaat uit het stopcontact bij onweer of als het langere tijd niet wordt gebruikt.
14. Laat alle reparaties en onderhoud over aan bevoegde personen. Reparatie is vereist als het apparaat is beschadigd, zoals wanneer het snoer of de stekker van de voeding is beschadigd, wanneer er vloeistof in het apparaat is terechtgekomen of voorwerpen in het apparaat zijn gevallen, wanneer het apparaat is blootgesteld aan regen of vocht, niet normaal werkt of is gevallen.

Deze symbolen op het product betekenen het volgende:

-  Dit symbool op het product betekent dat deze handleiding belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies bevat.
-  Dit symbool op het product betekent dat er een niet-geïsoleerde, gevaarlijke spanning aanwezig is binnen de behuizing van het product die kan leiden tot een risico op elektrische schokken.
-  Dit symbool op het product betekent massa/aarde-aansluiting.




CAUTION


RISK OF ELECTRICAL SHOCK
DO NOT OPEN

Om het risico op een elektrische schok te beperken, mag u de klep (of de achterkant) niet verwijderen. Er zitten geen onderdelen in het apparaat die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Laat reparaties en onderhoud over aan gekwalificeerd personeel.



WAARSCHUWINGEN

 Bevat kleine onderdelen die verstikkingsgevaar kunnen vormen. Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar.

 Dit product bevat magnetisch materiaal. Raadpleeg uw arts om te vragen of dit invloed kan hebben op uw geïmplanteerde medische hulpmiddel.

- Alle Bose Professional-producten moeten worden geïnstalleerd volgens de plaatselijke en landelijke voorschriften en industriestandaarden. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om ervoor te zorgen dat de installatie van de luidsprekers en het montagesysteem gebeurt met inachtneming van alle van toepassing zijnde voorschriften, waaronder plaatselijke bouwvoorschriften. Neem contact op met de juiste plaatselijke overheidsinstanties voordat u dit product installeert.
- Stel dit apparaat niet bloot aan druipende of spattende vloeistoffen en plaats geen met vloeistof gevulde voorwerpen, zoals vazen, op of bij het product.
- Om het risico op brand of elektrische schokken te verlagen, mag dit product niet worden blootgesteld aan regen, vloeistof of vuur.
- Houd het product uit de buurt van vuur en warmtebronnen. Plaats geen open vlam, zoals een brandende kaars, op of bij het product.
- Er mogen geen wijzigingen aan dit product worden aangebracht door onbevoegden.
- Zorg voor aarding of controleer of het stopcontact geaard is voordat u de stekker in het stopcontact steekt.
- Wanneer de stekker of aansluiting van een apparaat als stroomonderbreker wordt gebruikt, dient deze stroomonderbreker steeds goed bereikbaar te zijn.
- Gebruik uitsluitend het door de fabrikant aanbevolen montage materiaal.
- Gebruik uitsluitend aansluitstukken/accessoires die door de fabrikant worden gespecificeerd.
- Raak niet-geïsoleerde kabels of kabelterminals niet aan. De audiokabelterminals van dit product brengen een voltage over dat bij aanraking onprettig kan aanvoelen.
- Dit product is alleen bestemd voor binnengebruik.
- Om het risico op elektrische schokken te verminderen, mag u geen enkel onderdeel van het apparaat proberen te openen. Er zitten geen onderdelen in het apparaat die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Laat onderhoud over aan bevoegd onderhoudspersoneel.
- De aansluiting op het elektriciteitsnet mag alleen worden uitgevoerd door een bevoegd elektrotechnicus volgens de nationale voorschriften van de landen waar het apparaat wordt verkocht.
- Gebruik deze versterker niet als het netsnoer gefarafd of gebroken is.
- Raak geen blootliggende luidsprekerbedrading aan terwijl de versterker in werking is, om elektrische schokken te voorkomen.
- Mors geen water of andere vloeistoffen in of op de versterker.
- Het apparaat mag uitsluitend worden gevoed door op aarde aangesloten stopcontacten in elektrische netwerken die voldoen aan IEC 364 of soortgelijke regels.
- Koppel de netvoeding los voordat u een onderdeel van de versterker reinigt.
- Bose Professional raadt aan de versterker aan te sluiten op een stopcontact met een nominaal vermogen van 16 A, C- of D-curve, 10 kA scheidingschakelaar.
- Uitgangsklemmen zijn gevaarlijk: Voor het aansluiten van de bedrading op deze klemmen is installatie door een daartoe opgeleid persoon en het gebruik van kant-en-klare kabels vereist.
- Sluit de netvoedingsstekker op de juiste wijze aan op de ingang van de versterker. Voordat u deze versterker inschakelt, moet u controleren of het juiste voltage wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat u de uitgangsklem vergrendelt voordat u het apparaat inschakelt.
- Controleer of uw netvoedingsaansluiting in staat is te voldoen aan het nominale vermogen van het apparaat.
- Er mogen geen open vlammen, zoals brandende kaarsen, op de versterker worden geplaatst.
- De testsignalen kunnen storingen in de luidsprekers veroorzaken.
- Om letsel te voorkomen moet u dit apparaat stevig op een rack monteren volgens de installatie-instructies.
- Deze apparatuur mag op maximaal twee meter hoogte worden gemonteerd.
- De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor schade veroorzaakt aan personen, zaken of gegevens als gevolg van een onjuiste of ontbrekende aardeverbinding.
- Het is absoluut noodzakelijk om deze fundamentele veiligheidseisen te verifiëren en, in geval van twijfel, een nauwkeurige controle door gekwalificeerd personeel te laten uitvoeren.

Aansluitwaarden

	Ingangsspanning	Frequentie	Stroomsterkte
PSX1204D:	100-240 V	50/60 Hz	400 W
PSX2404D:	100-240 V	50/60 Hz	600 W
PSX4804D:	100-240 V	50/60 Hz	1100 W

Wettelijk verplichte informatie

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)
Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. Op het gebruik zijn de volgende twee voorwaarden van toepassing: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken, en (2) dit apparaat moet bestand zijn tegen alle externe storing, waaronder storing die een ongewenste werking tot gevolg kan hebben.

OPMERKING: Dit apparaat is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van de klasse A, volgens deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn bedoeld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke storing bij installatie in een handelsomgeving. Dit apparaat genereert en gebruikt radiofrequente energie en kan deze uitstralen en het kan, als het niet wordt geïnstalleerd en gebruikt volgens de instructies, schadelijke storing veroorzaken aan radiocommunicatie. Gebruik van dit apparaat in een woonwijk kan schadelijke storing veroorzaken. In dit geval moet de gebruiker de storing op eigen kosten verhelpen.


Veranderingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door Bose Professional kunnen leiden tot het vervallen van de bevoegdheid van de gebruiker om dit apparaat te gebruiken.

WAARSCHUWING: Dit is een product van klasse A. Dit product kan in een woonomgeving radio-ïnterferentie veroorzaken, zodat de gebruiker mogelijk passende maatregelen moet treffen.

Dit product voldoet aan alle immuniteitsvereisten van EN55103-2 voor een E2 elektromagnetische omgeving.

CE Dit product voldoet aan alle vereisten van de van toepassing zijnde EU-richtlijnen. De volledige conformiteitsverklaring kunt u vinden op PRO.BOSE.COM/Compliance

UK CA Dit product voldoet aan alle van toepassing zijnde Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 en alle andere van toepassing zijnde voorschriften in het VK. De volledige conformiteitsverklaring kunt u vinden op: PRO.BOSE.COM/Compliance

 Dit symbool betekent dat het product niet mag worden weggegooid als huishoudelijk afval en naar een geschikt inzamelpunt voor recycling moet worden gebracht. Het op de juiste wijze afvoeren en recycleren helpt natuurlijke hulpbronnen, de menselijke gezondheid en het milieu te beschermen. Voor meer informatie over het afvoeren en recycleren van dit product neemt u contact op met de gemeente waar u woont, de afvalverwerkingsdienst of de winkel waar u dit product hebt gekocht.

Tabel m.b.t. de beperking van gevaarlijke stoffen in China

Naam onderdeel	Giften van gevaarlijke stoffen en elementen					
	Lood (Pb)	Kwik (Hg)	Cadmium (Cd)	Zeswaardig chroom (Cr(VI))	Polybroombifenyl (PBB)	Polybroomdifenyylether (PBDE)
PCB's	X	0	0	0	0	0
Metalen onderdelen	X	0	0	0	0	0
Kunststof onderdelen	0	0	0	0	0	0
Luidsprekers	X	0	0	0	0	0
Kabels	X	0	0	0	0	0

Deze tabel is opgesteld in overeenstemming met de bepalingen van SJ/T 11364.

0: Geeft aan dat het gehalte aan deze gifstoffen in alle homogene materialen van dit onderdeel onder de maximaal toegelaten waarden in GB/T 26572 ligt.

X: Geeft aan dat de gifstoffen van gevaarlijke stoffen in minstens één van de voor dit onderdeel gebruikte homogene materialen boven de maximaal toegelaten waarden in GB/T 26572 ligt.

Tabel m.b.t. de beperking van gevaarlijke stoffen in Taiwan

Onderdeel	Stoffen waarvoor beperkingen gelden, met de bijbehorende chemische symbolen					
	Lood (Pb)	Kwik (Hg)	Cadmium (Cd)	Zeswaardig chroom (Cr+6)	Polybroombifenylethers (PBDE)	Polybroomdifenyylethers (PBDE)
PCB's	-	0	0	0	0	0
Metalen onderdelen	-	0	0	0	0	0
Kunststof onderdelen	0	0	0	0	0	0
Luidsprekers	-	0	0	0	0	0
Kabels	-	0	0	0	0	0

Opmerking 1: '0' geeft aan dat de procentuele inhoud van de stof waarvoor beperkingen gelden het percentage van de referentiewaarde voor aanwezigheid niet overschrijft.

Opmerking 2: '-' geeft aan dat de stof waarvoor beperkingen gelden overeenkomt met de uitzondering.

Fabricagedatum: Het achtste cijfer in het serienummer geeft het fabricagejaar aan, '2' is 2012 of 2022.

Importeur in China: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Level 6, Tower D, No. 2337 Gudai Rd, Minhang District, Shanghai 201100

Importeur in het VK: Bose BV, Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend

Importeur in de EU: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, Nederland

Importeur in Mexico: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. Gegevens importeur en service-informatie: +52 55 52 02 35 45

Importeur in Taiwan: Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No.10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwan. Telefoonnummer: +886 2 25 14 76 76

Bose en ControlSpace zijn handelsmerken van Bose Corporation.

Dante® is een geregistreerd handelsmerk van Audinate Pty Ltd.

Hoofdkantoor Bose Corporation: 1 877 230 5639

De Gebruiksvoorwaarden van Bose zijn in te zien op worldwide.Bose.com/termsfuse.

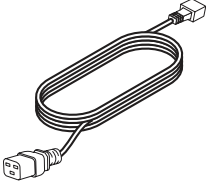
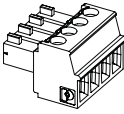
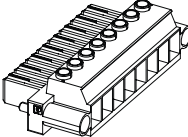
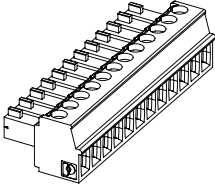
©2023 Bose Corporation. Niets in deze uitgave mag worden gereproduceerd, gewijzigd, gedistribueerd of op andere wijze worden gebruikt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

Garantie-informatie

Dit product wordt gedekt door een beperkte garantie.

Ga voor garantie-informatie naar PRO.BOSE.COM/warranty.

Inhoud van de doos

Netsnoer  ×1	4-pins Euroblock-connector  ×1	8-pins Euroblock-connector  ×1	12-pins Euroblock-connector  ×3
---	---	--	--

Technische informatie

Ga voor aanvullende technische informatie, waaronder specificaties, blokschema's en wisselstroomopnamegegevens, naar de PowerShareX-productpagina op PRO.BOSE.COM.

	PSX1204D	PSX2404D	PSX4804D
Vermogen versterker	4 × 300 W	4 × 600 W	4 × 1200 W
Temperatuurbereik in bedrijf	0 °C tot 35 °C		
Luchtvochtigheid bij opslag	10% tot 85% luchtvochtigheid		
Afmetingen (h x b x d)	44,5 mm × 483,0 mm × 358,0 mm		
Nettogewicht	7,0 kg		

ControlSpace Designer

Download de nieuwste versie van ControlSpace Designer op PRO.BOSE.COM voordat u uw PowerShareX-versterkers configureert.

Als alle netwerkverbindingen en -instellingen correct worden uitgevoerd, zou ControlSpace Designer automatisch de PowerShareX-versterker op het netwerk moeten identificeren.

Na aansluiting op het netwerk en installatie van de ControlSpace Designer-software gebruikt u de Hardware Manager-tool in de ControlSpace Designer-software om de versterkerfirmware te scannen en te updaten.

Raadpleeg het Help-systeem van ControlSpace Designer voor meer informatie over het gebruik van ControlSpace Designer voor het configureren, besturen en bewaken van de versterker of systemen in een netwerk die zijn gebouwd met systeemelektronica van Bose Professional.

Plaatsing van de installatie

Let bij het plaatsen van de versterker op het volgende:

- Zorg voor vrije luchtcirculatie rond de versterker ten behoeve van een goede ventilatie. Er bevinden zich ventilatieopeningen aan de voor-, achter- en zijkanten van de versterker.
- Blokkeer of bedek de ventilatieopeningen van de versterker niet.
- Zorg ervoor dat het chassis beschermd is tegen de warmte en niet in de buurt van warmtebronnen zoals verwarmingsroosters en radiatoren wordt geplaatst.
- Bevestig zowel de voorste als de achterste beugels aan het rack.
- Sluit de netvoedingsconnector aan op een stroomonderbreker.
- Installeer de versterker ver van apparaten die elektromagnetische straling uitzenden.
- Plaats de versterker niet in de buurt van warmtebronnen.

Rackmontage



WAARSCHUWING: Omwille van de benodigde ventilatie mag u het product niet in een besloten ruimte zoals een nis of een gesloten kast plaatsen. Voorkom dat het chassis warmer wordt dan de maximale bedrijfstemperatuur van 35 °C. Houd er rekening mee dat omstandigheden in een gesloten rack kunnen leiden tot stijging van de temperatuur tot boven kamertemperatuur. Wanneer de versterker te warm wordt, wordt de thermische beschermingsmodus geactiveerd en worden alle uitgangen geblokkeerd.



LET OP: Laat 1 RU ruimte over tussen elke verzameling van vier versterkers om een adequate luchtstroom te garanderen.

PowerShareX-versterkers zijn zodanig ontworpen dat deze passen in standaardracks van 48 cm, waarbij één rackunit (RU) in de hoogte wordt bezet (4,4 cm) en waarbij een montagediepte van 35,8 cm vanaf de voorste rackrail is vereist. Gebruik vier schroeven met sluitringen (niet meegeleverd) om de beugels voor het voorpaneel van de versterker in de rails van het apparatuurrack te monteren.

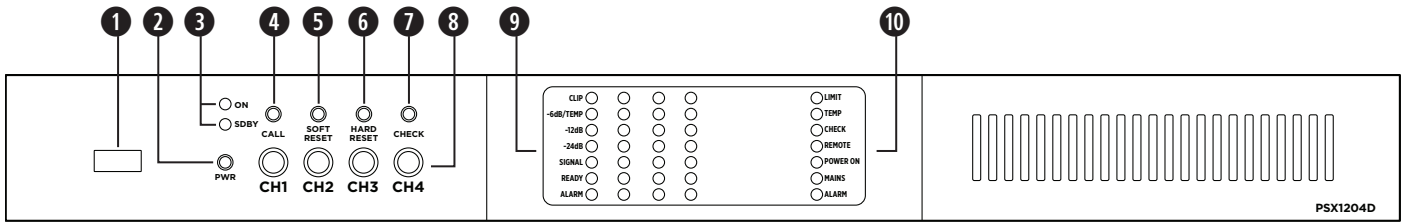
Koeling

- De ventilatieopeningen mogen niet worden belemmerd door voorwerpen; houd een afstand van ten minste 50 cm van de ventilatieopeningen aan de voor- en achterzijde van de versterker.
- PowerShareX-versterkers implementeren een koelsysteem waarbij lucht wordt geblazen om constante bedrijfstemperaturen te handhaven. Lucht komt binnen via het voorpaneel en verlaat aan de achterkant de versterker.
- Het koelsysteem is voorzien van DC-ventilatoren met variabele snelheid, die worden geregeld door de in de warmteafleider gemonteerde sensoren. Dit zorgt ervoor dat het geluid van de ventilator en de ophoping van intern stof tot een minimum worden beperkt.
- In het zeldzame geval van oververhitting sluiten sensorcircuits alle kanalen af totdat de versterker is afgekoeld tot een veilige bedrijfstemperatuur. De normale werking wordt automatisch hervat zonder tussenkomst van de gebruiker.

PowerShareX PSX1204D/PSX2404D/PSX4804D

Voorpaneel (afdekplaat verwijderd)

Verwijder de linker frontplaat en het beschermende gaas om toegang te krijgen tot het voorpaneel. De frontplaat is vastgezet met magneten.



- 1 **Servicepoort:** alleen voor service.
- 2 **Aan/uit-knop:** Houd drie seconden ingedrukt om te schakelen tussen systeem **Aan** en de **Stand-bymodus**. Indien gewenst kan de bedrijfstoestand worden gewijzigd door de **GPI/Remote** (Remote On/Off).
- 3 **Leds bedrijfsmodus:** de led brandt groen om aan te geven of de versterker **Aan** is of in de **Stand-bymodus** staat.

Led	Lichtkleur en patroon	Indicatie
ON	Uit	Versterker is uitgeschakeld
ON	Brandt groen	Versterker is ingeschakeld
SDBY	Uit	Versterker is ingeschakeld
SDBY	Brandt oranje	Versterker is in stand-bymodus
SDBY	Knippert oranje	Versterker is in de automatische stand-bymodus
SDBY	Knippert in een patroon	Foutcode; neem contact op met de technische ondersteuning van Bose Professional

- 4 **Knop Callback:** gereserveerd voor toekomstig gebruik.
- 5 **Knop Soft Reset:** Hiermee worden de netwerkparameters teruggezet naar de standaardinstellingen (DHCP). Houd drie seconden ingedrukt.
- 6 **Knop Hard Reset:** Start de versterker opnieuw op. Instellingen en equalizers/presets van de luidspreker worden niet beïnvloed. Kan worden gebruikt om uit en weer in te schakelen wanneer het achterpaneel niet toegankelijk is. Houd drie seconden ingedrukt.

Opmerking: Om de versterker terug te zetten naar de fabrieksinstellingen (DHCP), houdt u de knoppen **Soft Reset** en **Hard Reset** drie seconden ingedrukt. Hierdoor worden de equalizers/presets van de luidspreker verwijderd en worden eventuele aangepaste instellingen gereset.

- 7 **Knop Self Check:** alleen voor service.
- 8 **Regelaars voor kanaaldemping:** Dempingsregelaars voor het uitgangsniveau van elk kanaal. Draai de knoppen met de klok mee om de demping te vergroten en tegen de klok in om de demping te verkleinen. Het uitgangsniveau kan ook worden geregeld met ControlSpace Designer.

Opmerking: De dempingsregeling is in serie geschakeld met de **Remote Level**-aansluiting om het uitgangsvolume te beperken, ongeacht externe aanpassing.

- 9 **Leds voor kanaalstatus:** Statusled van signaalmeting voor kanaal 1, 2, 3 en 4. Zie de onderstaande tabel voor details.

Lednaam	Lichtkleur en patroon ¹	Signaalmeting	Andere indicatie
CLIP	Oranje	Clipping	—
-6 dB/TEMP	Brandt geel	-6dB	Temperatuurwaarschuwing; thermische beveiliging ingeschakeld
-6dB/TEMP	Knippert continu geel	-6dB	Automatische stand-byfunctie
-12dB	Groen	-12dB	—
-24dB	Groen	-24dB	—
SIGNAL	Brandt groen	-60dB	Signaal aanwezig
SIGNAL	Knippert groen	-60 dB	Kanaal is gedempt
READY	Brandt groen	—	Kanaal is gereed
ALARM	Brandt rood	—	Kanaalstoring

- 10 **Leds voor systeemstatus:** Systeemstatuslampjes. Zie de onderstaande tabel voor details.

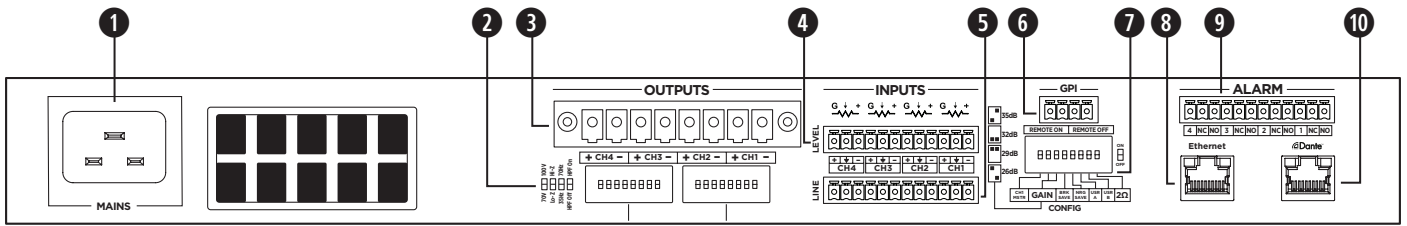
Lednaam	Lichtkleur en patroon ¹	Indicatie
LIMIT	Knippert pulserend oranje	Breaker Save is ingeschakeld
LIMIT	Brandt oranje	Breaker Save beperkt het stroomverbruik
TEMP	Brandt geel	Temperatuurwaarschuwing; thermische beveiliging ingeschakeld
CHECK	Brandt oranje	Het systeem voert een zelftest uit
CHECK	Knippert oranje	Zelftest is voltooid
CHECK	Snel knipperend oranje	Zelftest is niet beschikbaar
REMOTE	Brandt groen	Gereserveerd voor toekomstig gebruik
REMOTE	Uit	—
POWER ON	Brandt groen	Systeem is gereed
POWER ON	Uit	Het systeem staat uit
MAINS	Brandt groen	De netspanning ligt binnen het bereik
MAINS	Uit	Onderspanning
MAINS	Knippert pulserend groen	Waarschuwing over-/onderspanning
MAINS	Knippert snel groen	Overspanning
MAINS	Knippert groen	Doorgebrande hoofdzekeringen
ALARM	Brandt rood	Storing of kritieke fouten in de voedingseenheid

Opmerkingen:

1. Tijds patronen van de leds voor systeemstatus en kanaalstatus:

Verlichting	Tijden	Gedrag
Knippert pulserend	100 ms aan 400 ms uit	
Knippert continu	100 ms aan 900 ms uit	
Knippert snel	100 ms aan 100 ms uit	
Knippert	500 ms aan 500 ms uit	

Achterpaneel

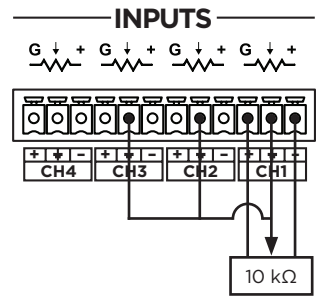


- 1 **Voedingingang:** netsnoeraansluiting. Het netsnoer verwijderen terwijl de versterker is ingeschakeld, is een acceptabele manier van uitschakelen.
- 2 **Uitgangsconfiguratie DIP-switches:** elke gemengde configuratie van uitgangsbelastingen met lage en hoge impedantie kan worden uitgevoerd met behulp van de vier schakelaars voor elk kanaal.
70 V/100 V: schakel de werking van de kanaaluitgang tussen 70 en 100 volt.
Lo-Z/Hi-Z: schakel de uitgangsimpedantie van het kanaal tussen lage impedantie en hoge impedantie.
35 Hz/70 Hz: schakel de uitgangsfrequentie van het kanaal tussen 35 en 70 Hz.
HPF Off/HPF On: activeer of deactiveer het high-pass filter voor kanaaluitvoer.
- 3 **Uitgangsaansluiting:** een acht-polige connector voor luidspreker aansluitingen. Elk kanaal kan maximaal 300 watt (PSX1204D), 600 watt (PSX2404D) of 1200 watt (PSX4804D) aan vermogen leveren.
- 4 **Aansluiting voor Remote Level:** Het niveau van elk kanaal kan op afstand worden aangepast met een lineaire potentiometer van 10 kΩ die is aangesloten op de **LEVEL**-ingangsconnector van dat kanaal. Als alternatief kunt u de niveauregeling van meerdere kanalen tegelijkertijd op afstand inschakelen door de weerstandsvariabele pen van de potentiometer parallel op meerdere kanalen aan te sluiten (zie het voorbeelddiagram waarin de potentiometer de kanalen 1-3 regelt). De externe niveauregelingen zijn in serie geschakeld met de **kanaaldempingsregelaars**.

Opmerking: ControlCenter CC-1, CC-2 en CC-3 zijn niet compatibel met PowerShareX-versterkers.

- 5 **Line-ingangsaansluiting:** lijningang voor gebalanceerde analoge audiosignalen.
- 6 **GPI/Remote-aansluiting:** regeling voor Remote On en Off. Beide paren polen reageren op het verschil in spanning tussen de contacten: een spanningsverschil tussen 5 VDC en 24 VDC activeert de regeling. De polen werken verschillend, afhankelijk van de feitelijke status van de versterker:

Remote On	Remote Off	Status versterker
$\Delta V \geq 5 V$	Alle	Geforceerd inschakelen; versterker schakelt over naar de stand-bymodus en wordt gedempt.
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V \geq 5 V$	Geforceerd uitschakelen; versterker verlaat de stand-bymodus en wordt niet meer gedempt.
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V < 3 V$	Geen wijziging (stand-by of huidige status behouden).



LET OP: Elke spanning die hoger is dan 28 VDC kan het ingangscircuit beschadigen.

- 7 **DIP-switches voor systeemconfiguratie:** DIP-switches om de algehele systeemuitvoer en -prestaties te regelen.
CH1 MSTR: Als de **CH1 MSTR**-switch op **OFF** staat, werken de potentiometers voor extern niveau onafhankelijk voor elk kanaal. Als de **CH1 MSTR**-switch op **ON** staat, werkt de potentiometer van kanaal 1 als hoofdniveau en regelt deze het volume van alle vier kanalen.
GAIN: Stel de versterkingsgevoeligheid in op 35 dB, 32 dB, 29 dB of 26 dB door de configuratieschema's aan de achterkant van de versterker te volgen. Deze functie is ontworpen om de spanning van het ingangssignaal te volgen.
BRK SAVE (Breaker Save): Zet op **ON** wanneer (1) het elektriciteitsnet niet genoeg stroom kan leveren om de belastingen continu te houden, of (2) wanneer minstens één van de versterkers die op hetzelfde stopcontact zijn aangesloten de kritische stroomopname van de lijn kan bereiken. Wanneer deze functie is geactiveerd, halveert de **Breaker Save** de maximale continue stroomopname van het elektriciteitsnet, waardoor het beschikbare uitgangsvermogen wordt verminderd. Dit zal de algehele prestaties van de versterker beïnvloeden.
NRG SAVE (Energy Save): De voedingseenheid maakt een vermindering van het stroomverbruik mogelijk wanneer het ingangssignaal onder een gedefinieerde drempel komt. Bij **ON** is **Energy Save** op elk kanaal onafhankelijk actief. Als het signaal langer dan 30 minuten op alle kanalen afwezig is, wordt de automatisch stand-bymodus toegepast en wordt de hoofdvoedingseenheid uitgeschakeld om energie te besparen (de time-outtijd kan worden geselecteerd via ControlSpace Designer). De normale werking wordt hervat wanneer een inkomend signaal wordt gedetecteerd.
USR A: deze functie is niet beschikbaar.
USR B: deze functie is niet beschikbaar.
USR C: deze functie is niet beschikbaar. **Opmerking:** Alleen PSX4804D.
2Ω: PowerShareX-versterkers zijn geoptimaliseerd voor het werken met een uitgangsvermogen van 4 Ω, maar de **2Ω**-switch staat belastingen tot 2 Ω toe. Zet op **ON** om een bedrijfstoestand te activeren die de prestaties optimaliseert bij zeer lage belastingen door de maximale uitgangsspanning te beperken tot 85 V_{Peak} per kanaal. Dit heeft invloed op alle uitgangskanalen die zijn ingesteld op een lage impedantie (d.w.z. in Lo-Z-configuratie). Voor optimale prestaties van 2 Ω zet u de **Lo-Z/Hi-Z Output Configuration DIP** voor alle kanalen op **Lo-Z**.
Opmerking: Alleen PSX1204D en PSX2404D.
- 8 **Ethernetpoort:** RJ45-connector. Bedien de versterker op afstand via een Ethernet-verbinding vanaf een pc met ControlSpace Designer-software.
- 9 **GPO/Alarm-connector:** Er zijn algemene uitgangsaansluitingen voor elk kanaal: één Normally Open (**NO**), één Normally Closed (**NC**), en één kanaalnummeraansluiting die als aarde werkt (**1-4**). Er zijn minstens twee aansluitingen nodig om een wijziging te rapporteren en te detecteren (bijv. **3** en **NC**). Wanneer de versterker in normale bedrijfstoestand is, zijn de NO-contacten gesloten en zijn de NC-contacten open. Deze contacten worden in- of uitgeschakeld om een potentieel gevaarlijke storing, onveilige bedrijfstoestand of een storing aan te geven die een normale werking van het uitgangskanaal verhindert, waaronder:
 - Via alle kanalen:**
 - Geen netvoeding (d.w.z. uitschakelen van het systeem).
 - Thermische belasting: de systeemtemperatuur is te hoog en de thermische beveiliging is ingeschakeld.
 - Versterker is in stand-bymodus.
 - Alle betrokken kanalen:** Kortsluiting in de uitgangsbekleding: de luidspreker of de lijn maakt kortsluiting. Er wordt een alarm verzonden via het specifieke uitgangskanaal met de kortsluiting.

Zie ControlSpace Designer voor extra alarm- en bewakingsopties.
 10 **Dante-poort:** RJ45-connector. PowerShareX accepteert vier ingangsstromen van de Dante*-aansluiting via de Dante-poort. Gebruik een computer met Dante Controller om een Dante-netwerk te implementeren. **Dante Controller** is een softwareapplicatie die apparaten op het netwerk beheert.

Een PowerShareX-versterker installeren

1. Sluit de voedingskabel aan op de versterker en sluit deze aan op een geschikte voedingsbron.
2. Controleer of het versterkervermogen is ingesteld op **Stand-by** door de **led voor de bedrijfsmodus** te bekijken. Als de versterker is ingeschakeld op **ON**, houdt u de knop **Power** drie seconden ingedrukt om over te schakelen naar **Stand-by**.
3. Maak alle benodigde aansluitingen op de audio-uitgangen en -ingangen.

Opmerking: Er is geen aardschakelaar of -aansluiting op PowerShareX-versterkers. Het signaalardingsysteem van het apparaat werkt automatisch. Om zoemen en/of interferentie die het signaalpad binnenkomt te beperken, gebruikt u gebalanceerde ingangsaansluitingen.

4. Als u de versterker in ControlSpace Designer wilt configureren, sluit u uw computer aan op de **Ethernet**-poort van uw versterker met een Cat 5e-kabel, of gebruikt u een netwerkswitch.
5. Start ControlSpace Designer op uw computer en configureer elk signaalverwerkingsblok zoals vereist voor de toepassing. Raadpleeg het Help-systeem van ControlSpace Designer voor meer informatie. Standaard worden bronnen geconfigureerd voor zowel analoge als digitale invoer. ControlSpace Designer kan worden gebruikt om een invoertype te selecteren.
6. Configureer alle externe regelaars met de **Remote Level**-aansluiting.
 - A. als u een potentiometer voor externe regeling gebruikt, draait u elke **kanaaldempingsregelaar** volledig rechtsom naar 0 dB demping. Hierdoor kan elke controller het volledige bereik dempen. Om ervoor te zorgen dat de controller slechts binnen een bepaald bereik werkt, kunt u de uitgangsdemping naar wens verhogen door de **kanaaldempingsregelaar** linksom te draaien.
7. Configureer uw luidsprekers door de **DIP-switches voor uitgangconfiguratie** en de **DIP-switches voor systeemconfiguratie** in te stellen op de gewenste parameters voor uw installatie.
 - A. Als alle uitgangen zijn ingesteld op 70/100V Hi-Z-luidsprekers, stelt u elke overeenkomstige regeling voor **kanaaldemping** in op 0 dB demping. Stel alle luidspreker-taps naar wens in. Op basis van de totale luidsprekerinstellingen past de versterker zich aan en levert deze het vereiste vermogen aan elke uitgang. Het totale vermogen van de versterker kan op elke manier over alle versterkeruitgangen worden verdeeld.
 - B. Als alle uitgangen zijn ingesteld op 2 Ω -luidsprekers stelt u elke overeenkomstige regeling voor kanaaldemping naar wens in. Speel een signaal af met het hoogste ingangsniveau voor een normaal programma of roze ruis. Voor de minste ruis zorgt u ervoor dat het materiaal dicht in de buurt ligt van de ingangsgevoeligheid. Het totale vermogen van de versterker kan op elke manier over alle versterkeruitgangen worden verdeeld.
 - C. Aangezien elke uitgang kan worden ingesteld op zowel Hi-Z- als Low-Z-luidsprekers, ondersteunt de versterker installaties met gemengde impedantie. In een dergelijke installatie configureert u eerst de Hi-Z-kanalen en daarna pas de Low-Z-kanalen.
8. Controleer bij het instellen van de versterker of de **leds van de kanaalstatus** clipping van de invoer aangeven en of de **leds van de systeemstatus** op storingen wijzen. Breng indien nodig wijzigingen aan.

Technische overwegingen:

Wanneer een luidsprekerequalizer wordt geselecteerd in ControlSpace Designer, worden de juiste crossover- en V_{Peak} - en V_{RMS} -begrenzers voor die luidspreker automatisch geladen.

Het aanpassen van de **kanaaldempingsregelaar** van één kanaal heeft geen invloed op het niveau van andere kanalen. De enige uitzondering is als de versterker probeert meer vermogen te leveren dan het totale versterkervermogen. Als het totale versterkervermogen wordt overschreden, beperkt de versterker alle uitgangen gelijktijdig en in gelijke mate tot de vraag wordt verminderd. Als de vraag te hoog blijft, zal de versterker het vermogen geleidelijk beperken.

Er zijn meerdere manieren om het uitgangsvermogen aan te passen bij gebruik van een PowerShareX-versterkertoepassing:

- Pas het ingangssignaalniveau relatief aan de gevoeligheidsinstelling van het kanaal aan.
- Pas het Matrix-niveau aan in ControlSpace Designer.
- Pas de uitvoerniveaus aan in ControlSpace Designer.
- Pas **kanaaldempingsregelaars** van de versterker aan.
- Pas de begrenzerinstellingen voor elke uitgang aan met ControlSpace Designer.
- Pas de instellingen aan van de transformator-taps van de aangesloten Hi-Z-luidsprekers.
- Analoge uitgangen kunnen ook worden gedempt met de **GPI/Remote**-aansluiting.

Networking

PowerShareX-versterkers hebben twee RJ45 Ethernetpoorten: de **Ethernet**-poort is voor netwerkcommunicatie/aansturing; de **Dante**-poort is voor Dante® -streaming audio. Er zijn twee afzonderlijke Cat 5e-kabels nodig om beide poorten te gebruiken. PowerShareX-versterkers ondersteunen geen overbrugging met één kabel.

IP-adresinstellingen

De fabriekinstellingen voor het netwerk zijn DHCP.

Een statisch IP-adres wordt aanbevolen en kan worden geconfigureerd met ControlSpace Designer. De versterker en ControlSpace Designer moeten tot hetzelfde subnet behoren om te kunnen worden ontdekt en geconfigureerd via ControlSpace Designer.

Als er geen DHCP-server aanwezig is terwijl de versterker opstart, wordt de versterker geconfigureerd met een link local address in het subnet 169.254.0.0/16. Als u een DHCP-server gebruikt, is het raadzaam de DHCP-server in te schakelen voordat u de versterker aansluit om er zeker van te zijn dat er een geldig IP-adres wordt verkregen.


Reiniging en onderhoud

Let bij het reinigen van de versterker op het volgende:

- Gebruik een droge doek om het chassis en het voorpaneel te reinigen. De frequentie van het reinigen van het luchtfilter moet worden afgestemd op de stofniveaus in de werkomgeving van de versterker.
- Om de ventilatiefilters te reinigen, verwijdert u de frontplaten van het voorpaneel door ze van de versterker weg te trekken, zodat de magneten loslaten.
- Gebruik perslucht om het stof uit filters te verwijderen, of was het met schoon water (laat het filter grondig drogen voordat u het terugplaatst).

Les og ta vare på alle sikkerhets- og bruksinstruksjoner.

Dette produktet skal bare monteres av profesjonelle montører! Formålet med dette dokumentet er å gi profesjonelle montører grunnleggende monterings- og sikkerhetsveiledning for dette produktet i typiske fastmonteringsystemer. Les dette dokumentet og alle sikkerhetsadvarsler før du starter monteringen.

- Les disse instruksjonene.
- Ta vare på disse instruksjonene.
- Ta hensyn til alle advarsler.
- Følg alle instruksjoner.
- Ikke bruk dette apparatet i nærheten av vann.
- Rengjør bare med en ren klut.
- Ikke blokker ventilasjonsåpninger. Plasser i henhold til produsentens instruksjoner.
- Ikke plasser produktet nær varmekilder som radiatorer, ventilasjonsgitter, ovner eller andre apparater (inkludert forsterkere) som produserer varme.
- Ikke ignorer den økte trykkghten som polariserte støpsler og jordingsstøpsler gir. Et polarisert støpsel har to pinner der den ene er tykkere enn den andre. Et jordingsstøpsel har to pinner og en tredje jordingspinne. Den tykke pinnen eller den tredje pinnen er der av sikkerhetshensyn. Hvis det medfølgende støpselet ikke passer i stikkontakten, kontakter du en elektriker for å erstatte den foredelede stikkontakten.
- Beskytt strømledningen fra å bli tråkket på eller klemt, spesielt ved støpsler, stikkontakter og punktet hvor den går ut fra apparatet.
- Bare bruk fester/hilbehar som er angitt av produsenten.
- 
 Bruk bare apparatet med vognen, stativet, braketten eller bordet som er angitt av produsenten, eller som ble solgt med apparatet. Når en vogn blir brukt, må du være forsiktig når du flytter vogn-/apparatkombinasjonen for å unngå skade på grunn av velting.
- Koble fra apparatet under tordenvær eller når det ikke skal brukes over lengre tid.
- Hvis alt vedlikehold til kvalifisert personell. Apparatet trenger service når det er skadet, for eksempel når ledningen eller kontakten til strømforsyningen er skadet, det er sølt væske på apparatet eller gjenstander har falt inn i det, apparatet har blitt utsatt for regn eller fuktighet, det fungerer ikke slik det skal eller det har falt i bakken.

Disse symbolene på produktet betyr det følgende:



Dette symbolet på produktet betyr at det er viktige drifts- og vedlikeholdsinstruksjoner i denne veiledningen.



Dette symbolet på produktet betyr at det er uisolert, farlig spenning på innsiden av produktkabinettet som kan utgjøre fare for elektrisk støt.



Dette symbolet på produktet betyr at det er jordet.



Ikke ta av dekslet (eller baksiden), da dette medfører fare for elektrisk støt. Det finnes ingen deler på innsiden som brukeren kan vedlikeholde selv. Hvis vedlikehold til kvalifisert personell.

ADVARSLER/FORHOLDSREGLER

Inneholder små deler som kan utgjøre en kveldningsfare. Ikke egnet for barn under 3 år.

Dette produktet inneholder magnetisk materiale. Kontakt en lege hvis du vil finne ut om dette kan påvirke implantert medisinsk utstyr.

- Alle Bose Professional-produkter må monteres i henhold til bransjeforskrifter og lokale og nasjonale forskrifter. Det er montørens ansvar å sikre at monteringen av høyttalere og monteringssystemet utføres i henhold til alle gjeldende forskrifter, inkludert lokale byggeforskrifter og bestemmelser. Kontakt de lokale myndighetene som har domsmyndighet før du monterer dette produktet.
- Ikke utsett produktet for dryppende vann eller vannsprut, og sett ikke gjenstander fylt med vann, for eksempel vaser, på eller i nærheten av produktet.
- Ikke utsett produktet for regn, væske eller fukt, da dette medfører fare for elektrisk støt.
- Hold produktet unna ild og andre varmekilder. Ikke plasser kilder til bar ild, for eksempel tente stearinlys, på eller nær produktet.
- Ikke foreta uautoriserte endringer på dette produktet.
- Bruk en jordet kontakt eller sørg for at stikkontakten har en jordet kontakt før du kobler støpselet til stikkontakten.
- Hvis støpselet eller koblingen på apparatet brukes til å koble fra enheten, må frakoblingsenheten være lett tilgjengelig.
- Bare bruk festeutstyr som er anbefalt av produsenten.
- Bare bruk fester/hilbehar som er angitt av produsenten.
- Unngå å berøre uisolerte kabler eller utganger. Spenningen på dette produktets høyttalerutganger kan gi ubehag ved berøring.
- Dette produktet er kun for innendørsbruk.
- Ikke prøv å åpne noen av delene på enheten, da dette medfører fare for elektrisk støt. Det finnes ingen deler på innsiden som brukeren kan vedlikeholde selv. Overlat service til kvalifisert personell.
- Kun en kvalifisert elektriker skal koble enheten til strømmettet, i henhold til kravene i landet der den ble solgt.
- Bruk ikke denne forsterkeren hvis strømledningen har tegn til skade.
- Unngå å ta borti eksponerte høyttalerledninger når forsterkeren er på, da dette medfører fare for elektrisk støt.
- Ikke utsett forsterkeren for vannsel eller annen væske.
- Enheten må utelukkelig kobles til via jordede stikkontakter i elektriske nettverk, i samsvar med IEC 364, eller tilsvarende regler.
- Koble enheten fra strømtilførselen før rengjøring.
- Bose Professional anbefaler å koble til forsterkeren via en 16 A-klassifisert stikkontakt, med C- eller D-kurve og 10 kA seksjoneringsbryter.
- Utgangsterminaler utgjør en fare: Tilkobling til slike terminaler må utføres av en opplært person ved hjelp av ferdigstilte kabler.
- Sett støpselet inn i inngangen på forsterkeren. Forsikre deg om at du bruker riktig spenningsklasse, før du slår på forsterkeren.
- Forsikre deg om at utgangsterminalen er låst, før du slår på enheten.
- Kontroller at strømtilkoblingen korresponderer med strømverdiene som er oppført for enheten.
- Det skal ikke plasseres kilder til åpen flamme på forsterkeren, slik som stearinlys.
- Testsignalene kan forårsake svekkelse i høyttalere.
- Dette apparatet må sikres med en rackmontering slik som det står i installasjonsveiledningen, for å unngå skade.
- Maksimal monteringshøyde for dette utstyret er to meter.
- Produsenten skal ikke holdes ansvarlig for eventuelle skader på personer, ting, eller data forårsaket av manglende eller feilmontert jording.
- Det er absolutt nødvendig å bekrefte disse grunnleggende sikkerhetskravene. Ved tvil må det gjennomføres kontroll utført av en kvalifisert tekniker.

Produktklassifisering

	Inngangsspenning	Frekvens	Strøm eller effekt
PSX1204D:	100-240 V	50/60 Hz	400 W
PSX2404D:	100-240 V	50/60 Hz	600 W
PSX4804D:	100-240 V	50/60 Hz	1100 W

Informasjon om forskrifter

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Dette utstyret overholder del 15 av FCC-regelverket. Bruk av enheten er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne enheten kan ikke skape forstyrrende interferens, og (2) denne enheten må akseptere mottatt interferens, inkludert interferens som kan føre til uønsket drift.

MERKNAD: Dette utstyret er testet og funnet å være innenfor grensene for en digital klasse A-enhet, i henhold til del 15 av FCC-reglementet. Disse grensene skal gi rimelig beskyttelse mot skadelige forstyrrelser når utstyret brukes i et kommersielt miljø. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi, og hvis det ikke monteres og brukes i samsvar med bruksanvisningen, kan det forårsake skadelige forstyrrelser på radiokommunikasjon. Bruk av dette utstyret i et boligområde vil sannsynligvis forårsake skadelige forstyrrelser. I slike tilfeller vil brukeren bli pålagt å utbedre forstyrrelsene for egen regning.

Endringer eller modifikasjoner som ikke er uttrykkelig godkjent av Bose Professional, kan føre til at brukeren mister retten til å bruke dette utstyret.

ADVARSEL: Dette er et klasse A-produkt. I et boligområde kan dette produktet forårsake radioforstyrrelser. I slike tilfeller kan brukeren bli pålagt å iverksette tilstrekkelige tiltak.

Dette produktet oppfyller alle EN55103-2 immunitetskrav for E2 elektromagnetisk miljø.

Produktet overholder alle kravene i gjeldende EU-direktiver. Du finner den fullstendige samsvarserklæringen på: PRO.BOSE.COM/Compliance



Dette produktet overholder alle gjeldende forskrifter for elektromagnetisk kompatibilitet fra 2016, og alle andre gjeldende britiske forskrifter. Du finner den fullstendige samsvarserklæringen på: PRO.BOSE.COM/Compliance

Dette symbolet betyr at produktet ikke må kasseres som husholdningsavfall, og at det skal leveres til en passende innsamlingsanlegg for gjenvinning. Riktig håndtering og gjenvinning bidrar til å beskytte naturressurser, helse og miljø. Hvis du vil ha mer informasjon om avfallshåndtering og resirkulering av dette produktet, kontakter du de lokale myndighetene, avfallsorganisasjonen eller butikken hvor du kjøpte dette produktet.

Tabell over begrensede farlige stoffer for Kina

Navn på og innhold i giftige eller skadelige stoffer eller bestanddeler						
Delnavn	Giftige eller farlige stoffer og elementer					
	Bly (Pb)	Kvikksølv (Hg)	Kadmium (Cd)	Heksavalent (Cr(VI))	Polybromert bifenylyl (PBB)	Polybromert difenylyter (PBDE)
PCB-er	X	0	0	0	0	0
Metaldeler	X	0	0	0	0	0
Plastdeler	0	0	0	0	0	0
Høyttalere	X	0	0	0	0	0
Kabler	X	0	0	0	0	0

Denne tabellen er utarbeidet i henhold til kravene i SJ/T 11364.

O: Angir at dette giftige eller farlige stoffet som finnes i alle de homogene materialene i denne delen, er under grensekravene i GB/T 26572.

X: Angir at dette giftige eller farlige stoffet som finnes i minst ett av de homogene materialene i denne delen, er over grensekravene i GB/T 26572.

Tabell over begrensning av farlige stoffer for Taiwan

Enhet	Typebetegnelse: PSX1204D, PSX2404D, PSX4804D					
	Bly (Pb)	Kvikksølv (Hg)	Kadmium (Cd)	Heksavalent krom (Cr+6)	Polybromerte bifenylyl (PBB)	Polybromerte difenylytere (PBDE)
PCB-er	-	0	0	0	0	0
Metaldeler	-	0	0	0	0	0
Plastdeler	0	0	0	0	0	0
Høyttalere	-	0	0	0	0	0
Kabler	-	0	0	0	0	0

Merknad 1: «O» angir at den prosentvise innholdsandelen av det begrensede stoffet ikke overskrider prosentdelen av referanseverdien for tilstedeværelse.

Merknad 2: «-» angir at det begrensede stoffet samsvarer med unntaket.

Produksjonsdato: Det åttende tallet i serienummeret viser produksjonsåret: 2 er 2012 eller 2022.

Importør for Kina: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Level 6, Tower D, No. 2337 Gudai Rd. Minhang District, Shanghai 201100

Importør for Storbritannia: Bose Limited Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, Storbritannia

Importør i EU: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, Nederland

Importør i Mexico: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. For informasjon om importør og service: +5255 (5202) 3545

Importør i Taiwan: Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwan.

Telefonnummer: +886-2-2514 7676

Bose og ControlSpace er varemerker som tilhører Bose Corporation.

Dante® er et registrert varemerke eid av Audinate Pty Ltd.

Hovedkontoret til Bose Corporation: 1-877-230-5639

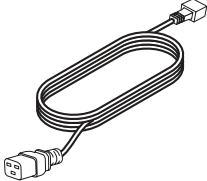
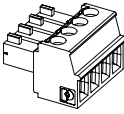
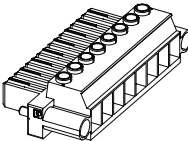
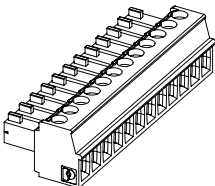
Boses vilkår for bruk er tilgjengelige på worldwide.Bose.com/termsfuse.

©2023 Bose Corporation. Ingen del av dette arbeidet kan bli reproduisert, endret, distribuert eller på annen måte brukt uten skriftlig tillatelse på forhånd.

Garantiinformasjon

Dette produktet er dekket av en begrenset garanti. Du finner mer informasjon om garanti på PRO.BOSE.COM/Warranty.

Innhold i pakken

<p>Strømledning</p>  <p>×1</p>	<p>4 pinner Euroblock-kontakt</p>  <p>×1</p>	<p>8 pinner Euroblock-kontakt</p>  <p>×1</p>	<p>12 pinner Euroblock-kontakt</p>  <p>×3</p>
---	---	--	--

Teknisk informasjon

For ytterligere teknisk informasjon, inkludert spesifikasjoner, koblings skjemaer og data om strømtrekk, kan du gå til siden for PowerShareX-produkter på PRO.BOSE.COM.

	PSX1204D	PSX2404D	PSX4804D
Forsterkereffekt	4 × 300 W	4 × 600 W	4 × 1200 W
Driftstemperatur	0–35 °C		
Relativ luftfuktighet ved oppbevaring	10–85 % relativ luftfuktighet		
Mål (H × B × D)	44,5 × 483,0 × 358,0 mm (1,75 × 19,02 × 14,09 tommer)		
Nettovekt	7,0 kg (15,4 pund)		

ControlSpace Designer

Før du konfigurerer PowerShareX-forsterkerne, kan du laste ned siste versjon av ControlSpace Designer på PRO.BOSE.COM.

Dersom du har stilt inn alle nettverkstilkoblinger og innstillinger riktig, skal ControlSpace Designer finne PowerShareX-forsterkeren i nettverket automatisk.

Når du har opprettet nettverkstilkobling og installert ControlSpace Designer, kan du bruke Hardware Manager-verktøyet i ControlSpace Designer til å skanne og oppdatere forsterkerens fastvare.

Hvis du ønsker å se mer informasjon om hvordan du bruker ControlSpace Designer til å konfigurere, kontrollere og overvåke forsterkeren eller de systemene som ble bygget med nettverkssystem-elektronikk fra Bose Professional, kan du se hjelpesystemet for ControlSpace Designer.

Plassering

Ha det følgende i tankene når du skal plassere forsterkeren:

- Sørg for at luft kan sirkulere fritt fra fronten og bakover for tilstrekkelig ventilasjon. Det er luftehull foran, bak og på sidene på forsterkeren.
- Ikke dekk til eller blokker luftehullene på forsterkeren.
- Sørg for at kabinettet er beskyttet mot varme og holdes unna varmekilder, for eksempel varmevifter og radiatorer.
- Fest både frontbrakketten og bakbrakketten til racket.
- Koble strømkontakten til en strømbryter.
- Installer forsterkeren langt unna enheter som gir fra seg EMF-stråling.
- Unngå å plassere forsterkeren i nærheten av varmegenererende kilder.

Rackmontering

⚠ FORSIKTIG: Av ventilasjonshensyn må produktet ikke plasseres i et trangt rom, for eksempel et hull i veggen eller et lukket kabinett. Ikke la kabinettet overstige den maksimale driftstemperaturen på 35 °C (95 °F). Vær oppmerksom på forhold i et lukket rack som kan gjøre temperaturen høyere enn romtemperaturen. Hvis forsterkeren blir overopphetet, går den i varmebeskyttelsesmodus og demper alle utgangene.

⚠ FORSIKTIG: La det være 1 RU avstand mellom hver gruppe med fire forsterkere for å sørge for tilstrekkelig luftstrøm.

PowerSpaceX-forsterkere er beregnet på montering i standard 48 cm (19 tommer) rackutstyr. Høyden på 4,4 cm (1,7 tomme) tilsvarer én rackenhet (rack unit, RU). Dybden på racket må være minst 35,8 cm (14 tommer), regnet fra frontskinnen på racket. Bruk fire festeenheter med skiver (medfølger ikke) for å feste forsterkerens front til skinnene på utstyrsracket.

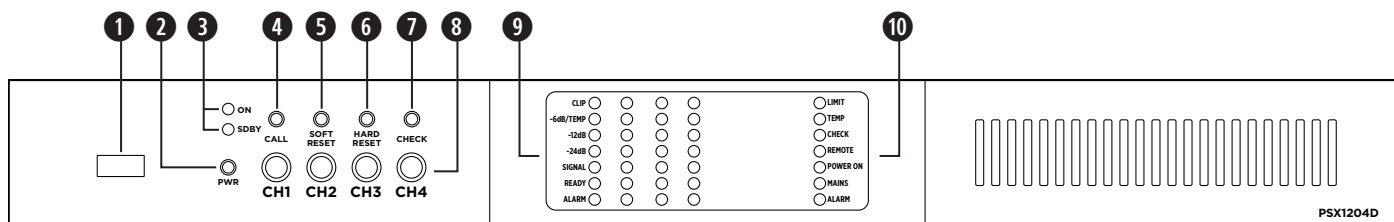
Nedkjøling

- Ventilasjonsåpningene må ikke dekkes til av andre gjenstander. Pass på at det er en avstand på minst 50 cm mellom ventilasjonsåpningene foran og bak på forsterkeren.
- PowerShareX-forsterkere har et kjølesystem med luft som presses gjennom systemet, for å opprettholde en konstant driftstemperatur. Luften kommer inn via frontpanelet, og går ut igjen bak på forsterkeren.
- Kjølesystemet har elektriske vifter med variabel hastighet, som styres av sensorene som er montert på varmeavlederen. Dette sikrer at viftestøy og støv som samler seg opp inni forsterkeren, holdes på et minimumsnivå.
- I et sjeldent tilfelle av overoppheting slår sensorene av alle kanaler inntil forsterkeren kjøler seg ned, for å sikre en trygg driftstemperatur. Normal drift fortsetter automatisk uten at brukeren trenger å gjøre noe.

PowerShareX PSX1204D/PSX2404D/PSX4804D

Frontpanel (med dekselet av)

Få tilgang til frontpanelet ved å fjerne frontplaten og den beskyttende nettingen på venstre side. Frontplaten holdes på plass ved hjelp av magneter.



- 1 **Serviceport:** Kun for service.
- 2 **Av/på-knapp:** Når du vil bytte mellom modiene **On** (På) og **Standby** (Ventemodus), trykker du på og holder nede knappen i tre sekunder. Driftstilstanden kan om ønskelig endres ved hjelp av **GPI/Remote** (fjernkontroll for av/på).
- 3 **LED-lamper for driftsmodus:** LED-lampen er grønn når den viser at forsterkeren er **On** (På), eller i **Standby** (Hvilemodus).

LED	Lysfarge og -mønstre	Indikasjon
PÅ	● Av	Forsterkeren slår seg av
PÅ	● Lyser grønt	Forsterkeren slår seg på
SBY	● Av	Forsterkeren slår seg på
SBY	● Lyser oransje	Forsterkeren er i hvilemodus
SBY	● Blinker oransje	Forsterkeren er i automatisk hvilemodus
SBY	● Blinke-«teller» (blinkemønstre)	Feilkode - kontakt teknisk kundestøtte hos Bose Professional

- 4 **Tilbakekallingsknapp:** Reservert for fremtidig bruk.
- 5 **Knapp for myk tilbakestilling** Tilbakestiller nettverksparametre til standardinnstillingene (DHCP). Trykk på og hold inne i tre sekunder.
- 6 **Knappen for hard tilbakestilling:** Starter forsterkeren på nytt. Innstillinger og høyttaler-EQ/forhåndsinnstillinger påvirkes ikke. Kan brukes til å slå enheten av og på når bakpanelet ikke er tilgjengelig. Trykk på og hold inne i tre sekunder.

Merk: Hvis du vil tilbakestille forsterkeren til fabrikkinnstillingene (DHCP), trykker du på og holder inne både **Soft Reset**- (Myk tilbakestilling) og **Hard Reset**-knappen (Hard tilbakestilling) i tre sekunder. Dette fjerner høyttalerens EQ/forhåndsinnstillinger og tilbakestiller alle justerte innstillinger.

- 7 **Selvsjekk-knapp:** Kun for service.
- 8 **Channel Attenuation-kontrollene (Kanalattenuering):** Attenueringskontrollene for utgangsnivå i hver kanal. Drei kontrollene med urviseren for å redusere attenueringen og mot urviseren for å øke attenueringen. Utgangsnivå kan også justeres med ControlSpace Designer.

Merk: Attenueringskontroll er i serie med **Remote Level**-kontakten (Fjernkontroll-nivå) for å begrense utgangsvolumet uavhengig av justering med fjernkontrollen.

- 9 **LED-lamper for kanalstatus:** Signalmåling av status-LED-lamper for kanal 1, 2, 3 og 4. Se tabellen nedenfor for detaljer.

LED-navn	Lysfarge og -mønstre ¹	Signalmåling	Annens indikasjon
CLIP	● Oransje	Klipping	-
-6 dB / TEMP	● Lyser gult	-6 dB	Temperaturadvarsel - varmebeskyttelse aktivert
-6 dB / TEMP	● Blinker konstant gult	-6 dB	Auto-standby
-12 dB	● Grønn	-12 dB	-
-24 dB	● Grønn	-24 dB	-
SIGNAL	● Lyser grønt	-60 dB	Signal som vises
SIGNAL	● Blinker grønt	-60 dB	Kanalen er dempet
READY	● Lyser grønt	-	Kanalen er klar
ALARM	● Lyser rødt	-	Kanalfeil

- 10 **Status-LED-lamper for systemet:** Systemstatusindikatorer. Se tabellen nedenfor for detaljer.

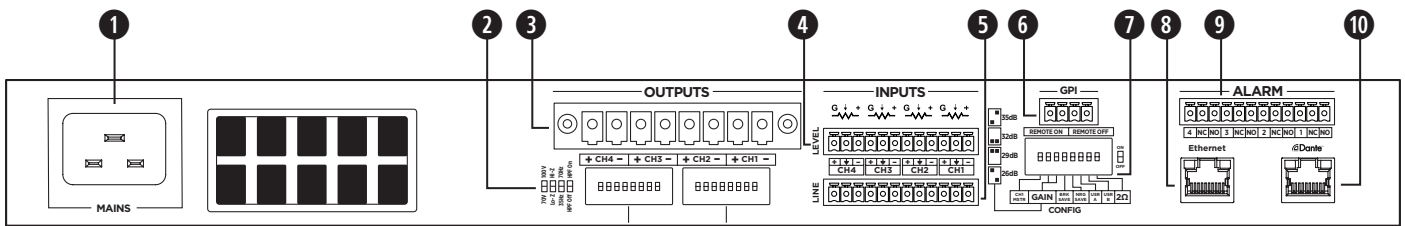
LED-navn	Lysfarge og -mønstre ¹	Indikasjon
LIMIT	● Pulserer oransje	Effektbryter er aktivert
LIMIT	● Lyser oransje	Effektbryter begrenser strømforbruket
TEMP	● Lyser gult	Temperaturadvarsel - varmebeskyttelse aktivert
CHECK	● Lyser oransje	Systemet går inn i selvsjekk
CHECK	● Blinker oransje	Selvsjekk er fullført
CHECK	● Raskt blinkende oransje	Selvsjekk er ikke tilgjengelig
REMOTE	● Lyser grønt	Reservert for fremtidig bruk
REMOTE	● Av	-
POWER ON	● Lyser grønt	Systemet er klart
POWER ON	● Av	Systemet er slått av
MAINS	● Lyser grønt	Nettspenningen er innenfor driftsområdet
MAINS	● Av	Underspenning
MAINS	● Pulserer grønt	Advarsel om over- eller underspenning
MAINS	● Blinker raskt grønt	Overspenning
MAINS	● Blinker grønt	Hovedsikringer har gått
ALARM	● Lyser rødt	PSU-feil, eller kritiske feil

Merknader:

1. Tidsmønstre på LED-lamper for systemstatus og kanalstatus:

Lysmønstre	Tidsmønstre	Adferd
Pulserer	100 ms på 400 ms av	
Blinker konstant	100 ms på 900 ms av	
Blinker raskt	100 ms på 100 ms av	
Blinker	500 ms på 500 ms av	

Bakpanel



- 1 **Strømningang:** Strømkabel. Å trekke ut strømkabelen mens forsterkeren er på, er en akseptabel måte å slå den av på.
- 2 **DIP-brytere for utgangskonfigurasjon:** En hvilken som helst kombinasjon av lav og høy impedans for utgangsbelastninger, kan gjøres ved hjelp av fire brytere for hver kanal.
 - 70 V / 100 V: Bytt kanalutgangsdrift til mellom 70 volt og 100 volt.
 - Lo-Z/Hi-Z: Bytt kanalutgangsimpedans mellom lav og høy.
 - 35 Hz / 70 Hz: Bytt kanalutgangsfrekvens mellom 35 Hz og 70 Hz.
 - HPF Off/HPF On (av/på): Aktiverer eller deaktiverer kanalutgangens høypassfilter.
- 3 **Utgangskontakt:** Kontakt med åtte terminaler for tilkobling av høyttalere. Hver enkelt kanal kan levere opptil 300 watt (PSX1204D), 600 watt (PSX2404D), eller 1200 watt (PSX4804D) med strøm.
- 4 **Kontakt for fjernkontroll av nivå:** Nivået for hver kanal kan fjernjusteres av et lineært potensiometer på 10 kΩ, som er koblet til kontakten for inngangsNIVÅ for den kanalen. Hvis du vil aktivere fjernjustering av nivået for flere kanaler samtidig, kan du alternativt koble potensiometerets resistive variable pinne til flere kanaler parallelt (se diagrammet som viser at potensiometeret kontrollerer kanal 1-3). Fjernjustering av nivå er i serie med kontrollene for **Channel Attenuation** (Kanalattenuering).

Merk: ControlCenter CC-1, CC-2, og CC-3 er ikke compatible med PowerShareX-forsterkere.

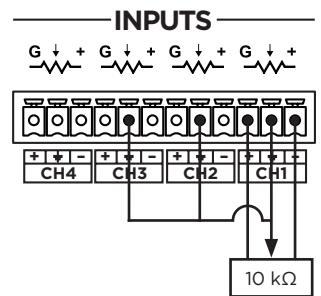
- 5 **Linjeinngangskontakt:** Linjeinngang for balanserte analoge lydsignaler.
- 6 **GPI/fjernkontakt:** Fjernkontroll av på- og av-innstillinger Begge terminalparene reagerer på differensialspenningen mellom kontaktene: en spenningsdifferanse mellom 5 VDC og 24 VDC utløser kontrollen. Terminalenes adferd varierer avhengig av faktisk status på forsterkeren:

Fjernkontroll på	Fjernkontroll av	Forsterkerstatus
$\Delta V \geq 5 V$	Hvilken som helst	Tvunget påslåing – forsterkeren går inn i hvilemodus og blir dempet.
$\Delta V \geq 3 V$	$\Delta V \geq 5 V$	Tvunget avslåing – forsterkeren går ut av hvilemodus, og demping slås av.
$\Delta V \geq 3 V$	$\Delta V \geq 3 V$	Ingen endring (enten hvilemodus, eller gjeldende status).

⚠ FORSIKTIG: Spenningsnivåer over 28 VDC kan skade inngangskretsen.

- 7 **DIP-brytere for systemkonfigurasjon:** DIP-brytere for å kontrollere total systemeffekt og -ytelse.
 - CHI MSTR:** Når bryteren **CHI MSTR** er **OFF** (AV), fungerer potensiometre for fjernstyring uavhengig for hver kanal. Når bryteren **CHI MSTR** er **ON** (PÅ), fungerer potensiometeret for kanal 1 som masternivået, og kontrollerer volumet til alle fire kanalene.
 - GAIN (Forsterkning):** Juster forsterkningsfølsomheten til 35 dB, 32 dB, 29 dB, eller 26 dB ved å følge konfigurasjonsdiagrammene på baksiden av forsterkeren. Denne funksjonen er designet til å matche spenningen til inngangssignalet.
 - BRK SAVE (effektbryter):** Sett den til **ON** (PÅ) når (1) strømmettet ikke er i stand til å gi nok strøm til å drive belastningene kontinuerlig, eller (2) når minst én av forsterkerne koblet til samme stikkontakt kan nå den kritiske strømabsorpsjonen til linjen. Når **Breaker Save** (Effektbryter) er aktivert, halverer den den maksimale kontinuerlige strømabsorpsjonen fra strømmettet, noe som reduserer tilgjengelig utgangseffekt. Dette påvirker den totale ytelsen til forsterkeren.
 - NRG SAVE (Strømsparing):** Strømforsyningsenheten lar deg redusere strømforbruket når inngangssignalet faller under en definert terskel. Når denne er stillt til **ON** (PÅ), er **Energy Save** (Strømsparing) aktiv på hver enkelte kanal. Dersom signalet forsvinner i mer enn 30 minutter på alle kanalene, blir auto-standby aktivert, og hoved-PSU-en slås av for å spare på ytterligere strøm (tidsavbruddstid velges via ControlSpace Designer). Normal drift fortsetter når det oppdages et inngangssignal.
 - USR A:** Denne funksjonen er ikke tilgjengelig.
 - USR B:** Denne funksjonen er ikke tilgjengelig.
 - USR C:** Denne funksjonen er ikke tilgjengelig. **Merk:** Kun PSX4804D.
 - 2 Ω:** PowerShareX-forsterkere er optimalisert for å fungere med utgangsbelastninger på 4 Ω, men **2 Ω**-bryteren muliggjør minstebelastninger på 2 Ω. Sett denne til **ON** (PÅ) for å aktivere driftsforhold som optimaliserer ytelsen med lave belastninger, ved å begrense maksimal utgangsspenning til 85 V_{Peak} per kanal. Dette påvirker alle utgangskanaler som er stillt inn til å matche lav impedans (dvs. i Lo-Z-konfigurasjon). Hvis du ønsker optimal 2 Ω-ytelse, bytter du **Lo-Z/Hi-Z-utgangskonfigurasjonen DIP** til **Lo-Z** for alle kanaler. **Merk:** Kun PSX1204D og PSX2404D.

- 8 **Ethernet-port:** RJ45-kontakt. Du kan fjernstyre forsterkeren via en Ethernet-tilkobling på en PC med ControlSpace Designer.
- 9 **GPO/Alarm-tilkobling:** Det er mange utgangskoblinger til generell bruk for hver kanal: én Normalt åpen (**NO**), én Normalt lukket (**NC**), og én kanalnummerkobling som fungerer som jording (**1-4**). Det kreves minst to koblinger for å rapportere og oppdage en endring (f.eks. **3** og **NC**). Når forsterkeren er i normal driftstilstand, er NO-kontaktene lukket og NC-kontaktene åpne. Disse kontaktene slås på for å indikere en potensielt farlig feil, utrygg driftstilstand, eller enhver feil som forhindrer normal utgangskanaldrift, inkludert følgende:
 - På tvers av alle kanaler:** Ingen nettstrøm (dvs. systemet slår seg av).
Overoppheting: Systemtemperaturen er for høy, og varmebeskyttelsen slår seg på.
Forsterkeren er i hvilemodus.
 - Kun kanaler som er påvirket:** Kortslutning i utgangskablene: Enten høyttaleren eller linjen har blitt kortslett. Et alarmsignal sendes til den spesifikke utgangskanalen som har blitt kortslett.



Se ControlSpace Designer for ytterligere alternativer for alarmer og overvåking.

- 10 **Dante-port:** RJ45-kontakt. PowerShareX kan ta fire inngangsstrømmer fra Dante®-koblingen via Dante-porten. Bruk en datamaskin som kjører Dante Controller, for å implementere et Dante-nettverk. **Dante Controller** er en programvareapplikasjon som administrerer enheter på nettverket.

Oppsett av en PowerShareX-forsterker

1. Koble strømkabelen til forsterkeren og koble den til en passende strømkilde.
2. Forsikre deg om at forsterkereffekt er satt til **Standby** (Hvilemodus), ved å kontrollere **LED-lampen som viser driftsmodus**. Hvis forsterkeren er satt til **On** (På), trykker du på og holder inne **Power**-knappen (Av/på-knappen) i tre sekunder for å bytte til **Standby** (Hvilemodus).
3. Koble til alle uttak og inntak for lyd.

Merk: Det er ingen jordingsbryter eller terminal på PowerShareX-forsterkere. Enhetens signaljordingssystem er automatisk. Bruk balanserte inngangskoblinger for å begrense summelyd og/eller forstyrrelser i signalbanen.

4. Når du skal konfigurere forsterkeren i ControlSpace Designer, kobler du datamaskinen til **Ethernet**-porten på forsterkeren ved bruk av en Cat 5e-kabel. Alternativt kan du bruke nettverksbryteren.
5. Start opp ControlSpace Designer på datamaskinen og konfigurere hver enkelt signalbehandlingsblokk etter behov i applikasjonen. Se hjelpesystemet for ControlSpace Designer for mer informasjon. Kilder er som standard konfigurert for både analoge og digitale innganger. ControlSpace Designer kan brukes til å velge inngangstype.
6. Konfigurer fjernkontroller ved hjelp av **Remote Level**-kontakten (Fjernkontrollnivå).
 - A. Hvis du bruker et potensiometer for fjernstyring, roterer du hver kontroll for **Channel Attenuation** (Kanalattenuering) med klokken til 0 dB. Dermed kan hver enkelt kontroll attenuere hele området. Hvis du vil at kontrollene skal regulere et begrenset område, øker du attenueringen ved å dreie kontrollene for **Channel Attenuation** (Kanalattenuering) mot klokken.
7. Konfigurer høyttalere ved å justere bryterne for **Output Configuration DIP** (Utgangskonfigurasjon DIP) og **System Configuration DIP** (Systemkonfigurasjon DIP) til ønskede parametere.
 - A. Hvis alle utgangene er stilt inn til å drive 70 V/100 V Hi-Z-høyttalere med høy impedans, setter du kontrollene for **Channel Attenuation** (Kanalattenuering) til 0 dB. Sett transformatoruttaket på hver høyttaler til ønsket innstilling. Basert på høyttalernes innstillinger for transformatoruttak, tilpasser og leverer forsterkeren nødvendig effekt til hver utgang. Forsterkerens totale watteffekt kan distribueres på hvilken som helst måte på tvers av alle utgangene.
 - B. Hvis alle utgangene er stilt inn til å drive 2 Ω Low-Z-høyttalere, dreier du på kontrollene for **Channel Attenuation** (Kanalattenuering) til du har ønsket nivå. Spill materiale eller rosa støy med det høyeste normale inngangsnivået. Sørg for at materialet er så nær inngangsfølsomheten som mulig, for best mulig ytelse. Forsterkerens totale watteffekt kan distribueres på hvilken som helst måte på tvers av alle utgangene.
 - C. Ettersom hver utgang kan konfigureres til å drive både Hi-Z, eller Low-Z-høyttalere, kan forsterkeren brukes i installasjoner med blandet impedans. I slike situasjoner må du konfigurere Hi-Z-kanalene før du konfigurerer Low-Z-kanalene.
8. Når du stiller inn forsterkeren, bør du overvåke **LED-lampene som viser kanalstatus** for inngangsklipping og **LED-lampene som viser systemstatus** for eventuelle driftsfeil. Juster etter behov.

Tekniske hensyn:

Når en høyttaler-EQ velges i ControlSpace Designer, blir gjeldende kryssnings-, V_{peak} - og V_{RMS} -grenser automatisk lastet inn for den høyttaleren.

Justering av **Channel Attenuation** (Kanalattenuering) på én kanal berører ikke nivået på de andre kanalene. Det eneste unntaket er hvis forsterkeren prøver å levere mer enn den totale watteffekten. Hvis den totale watteffekten overstiges, begrenser forsterkeren alle utganger samtidig og på lik linje, inntil behovet er redusert. Hvis effektbehovet fortsetter å være for høyt, begrenser forsterkeren effekten gradvis.

Du kan justere utgangseffekten på en PowerShareX-forsterker på flere måter:

- Juster inngangssignalet i forhold til følsomhetsinnstillingen på kanalen.
- Juster matrisenivået i ControlSpace Designer.
- Juster utgangsnivået i ControlSpace Designer.
- Juster kontrollene for **Channel Attenuation** (Kanalattenuering) på forsterkeren.
- Juster grenseinnstillingene for hver utgang ved hjelp av ControlSpace Designer.
- Juster innstillingene for transformatoruttak på eventuelle tilkoblede Hi-Z-høyttalere.
- Analogt utgang kan også attenueres ved hjelp av **GPI/Remote**-kontakten.

Nettverk

PowerShareX-forsterkere har to RJ45 Ethernet-porter: **Ethernet**-porten er for kommunikasjon med / kontroll av nettverket, mens **Dante**-porten er for Dante®-strømming av lyd. Du trenger to separate Cat 5e-kabler for å bruke begge portene. PowerShareX-forsterkere støtter ikke brofunksjon med én enkelt kabel.

Bruk av IP-adresse

Standardinnstillingene for nettverk er DHCP.

Det anbefales å bruke en statisk IP-adresse, som kan konfigureres via ControlSpace Designer. Forsterkeren og ControlSpace Designer må være en del av samme undernettverk som kan oppdages og konfigureres via ControlSpace Designer.

Hvis en DHCP-server ikke er tilgjengelig når forsterkeren starter opp, blir forsterkeren konfigurert med en lokal koblingsadresse i undernettverket 169.254.0.0/16. Hvis du bruker en DHCP-server, anbefales det å slå denne på før du kobler til forsterkeren, for å sikre at den kan hente en gyldig IP-adresse.

Vedlikehold

Ha det følgende i tankene når du skal rengjøre forsterkeren:

- Bruk en tørr klut til å tørke av kabinettet og frontpanelet. Rengjøring av luftfilteret bør planlegges i samsvar med støvnivåene i miljøet der forsterkeren brukes.
- Når du skal rengjøre ventilasjonsfiltrene, fjerner du frontplatene på frontpanelet ved å dra dem bort fra forsterkeren, som løsner dem fra magnetene.
- Bruk trykkluft til å fjerne støv fra filtrene, eller vask dem med rent vann (la filtrene tørke helt før du setter dem inn igjen).

Należy zapoznać się ze wszystkimi zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz instrukcjami użytkowania i zachować je.

Instalację niniejszego produktu może przeprowadzić wyłącznie specjalista! Niniejszy dokument ma na celu dostarczenie profesjonalnym instalatorom podstawowych wskazówek dotyczących instalacji i bezpieczeństwa tego produktu w typowych, stałych instalacjach. Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z niniejszym dokumentem i wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa.

- Należy przeczytać instrukcje.
- Należy zachować instrukcje.
- Należy stosować się do wszystkich ostrzeżeń.
- Należy postępować zgodnie z instrukcjami.
- Nie należy korzystać z tego urządzenia w pobliżu wody.
- Urządzenie należy czyścić wyłącznie przy użyciu suchej ściereczki.
- Nie wolno blokować otworów wentylacyjnych. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z zaleceniami producenta.
- Nie wolno instalować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak kaloryfery, przewody kominowe, piece lub inne urządzenia (na przykład zamrażacze) wydzielające ciepło.
- Nie wolno usuwać bolca we wtyczce polaryzacyjnej ani bolca uziemiającego. Wtyczka polaryzująca ma dwa bolce, z których jeden jest szerszy. Wtyczka uziemiająca jest wyposażona w dwa bolce zasilające i trzeci bolc uziemiający. Szerszy bolc zasilający lub trzeci bolc uziemiający pełni funkcję zabezpieczającą. Jeśli wtyczka dostarczona wraz z urządzeniem nie pasuje do gniazda zasilającego, należy skontaktować się z elektrykiem w celu wymiany przestarzałego gniazda.
- Należy chronić przewód zasilający przed uszkodzeniem lub deformacją, zwłaszcza wtyczki, gniazda i złącza zainstalowane w urządzeniu.
- Należy korzystać wyłącznie z dodatków i akcesoriów określonych przez producenta.
- Należy używać wyłącznie wózka, stojaka, statywu, uchwyty lub wspornika określonego przez producenta albo dostarczonego z urządzeniem. Jeżeli używany jest wózek, należy zachować ostrożność podczas przenoszenia zestawu wózek/urządzenie, aby uniknąć zranienia w przypadku przechylenia urządzenia.
- Urządzenie należy odłączyć od sieci zasilającej podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi lub wówczas, gdy nie jest używane przez dłuższy czas.
- Wykonanie wszystkich prac serwisowych należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi. Naprawa w serwisie jest wymagana w przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia urządzenia, np. uszkodzenia przewodu zasilającego lub wtyczki, przedostania się do wnętrza płynu lub przedmiotów, wystawienia urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci, a także nieprawidłowego działania albo upuszczenia urządzenia.

Te symbole na produkcie oznaczają:

Ten symbol umieszczony na produkcie oznacza, że w podręczniku znajdują się ważne instrukcje dotyczące obsługi i konserwacji.

Ten symbol umieszczony na produkcie oznacza, że w budowie produktu znajdują się niezolowane podzespoły pod wysokim napięciem, które mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Ten symbol umieszczony na produkcie oznacza uziemienie.



Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem, nie należy zdejmować pokrywy (ani tylnej ściany) urządzenia. Produkt nie zawiera części, których wymianę może przeprowadzić użytkownik. Urządzenie powinno być serwisowane przez wykwalifikowany personel.

Klasyfikacja produktu

	Napięcie wejściowe	Częstotliwość	Prąd lub moc
PSX1204D:	100-240 V	50/60 Hz	400 W
PSX2404D:	100-240 V	50/60 Hz	600 W
PSX4804D:	100-240 V	50/60 Hz	1100 W

Informacje prawne

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Urządzenie to jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Działanie jest uwarunkowane dwoma czynnikami: (1) Urządzenie nie może powodować żadnych szkodliwych zakłóceń oraz (2) musi zachować odporność na wpływ zakłóceń zewnętrznych, w tym zakłóceń, które mogą powodować nadwładne działanie.

UWAGA! Urządzenie zostało przetestowane oraz potwierdzona została jego zgodność z wymaganiami dla urządzeń cyfrowych klasy A, wynikającymi z części 15 przepisów FCC. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie odpowiedniej ochrony przed zakłóceniami podczas obsługi urządzenia w otoczeniu komercyjnym. Urządzenie wytwarza oraz wykorzystuje energię promieniowania o częstotliwościach radiowych i może powodować zakłócenia komunikacji radiowej, jeżeli nie jest zainstalowane i użytkowane zgodnie z zaleceniami producenta. Korzystanie z tego urządzenia na obszarze mieszkalnym może powodować zakłócenia. W takim przypadku użytkownik jest zobowiązany do usunięcia tych zakłóceń na własny koszt.

Zmiany lub modyfikacje, które nie zostały oficjalnie zatwierdzone przez firmę Bose Professional, mogą być przyczyną anulowania autoryzacji użytkownika do korzystania z tego wyposażenia.

OSTRZEŻENIE! Jest to produkt klasy A. W warunkach domowych produkt ten może powodować zakłócenia radiowe. W takim przypadku użytkownik musi podjąć odpowiednie środki.

Produkt spełnia wszystkie wymogi normy EN55103-2 dotyczącej odporności na środowiska elektromagnetyczne oznaczone jako E2.

Ten produkt jest zgodny ze wszystkimi obowiązującymi wymaganiami dyrektyw UE. Pełna treść Deklaracji zgodności jest dostępna w witrynie: PRO.BOSE.COM/Compliance

Niniejszy produkt jest zgodny ze wszystkimi stosownymi przepisami dotyczącymi zgodności elektromagnetycznej z 2016 r. oraz wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami brytyjskimi. Pełna treść Deklaracji zgodności jest dostępna w witrynie: PRO.BOSE.COM/Compliance

Ten symbol oznacza, że produktu nie należy wyrzucać razem z innymi odpadkami z gospodarstwa domowego. Produkt należy dostarczyć do odpowiedniego miejsca zbiórki w celu recyklingu. Właściwy sposób uтиlizacji i recyklingu pomagają chronić zasoby naturalne, ludzkie zdrowie i środowisko naturalne. Aby uzyskać więcej informacji na temat uтиlizacji i recyklingu tego produktu, skontaktuj się z samorządem lokalnym, w zakładzie uтиlizacji odpadów albo w sklepie, w którym produkt został nabyty.

Tabela substancji szkodliwych (ograniczenia obowiązujące w Chinach)

Nazwa części	Nazwy i zawartość toksycznych lub szkodliwych substancji albo pierwiastków					
	Ołów (Pb)	Rtęć (Hg)	Kadm (Cd)	Chrom sześciowartościowy (Cr(VI))	Polibromowany bifenyli (PBB)	Polibromowany difenyleter (PBDE)
Polichlorowane bifenylny (PCB)	X	0	0	0	0	0
Części metalowe	X	0	0	0	0	0
Części z tworzyw sztucznych	0	0	0	0	0	0
Głośniki	X	0	0	0	0	0
Przewody	X	0	0	0	0	0

Tę tabelę przygotowano zgodnie z wymaganiami normy SJ/T 11364.
 0: oznacza, że zawartość danej substancji toksycznej lub szkodliwej we wszystkich materiałach jednorodnych, użytych w tej części, nie przekracza limitu określonego w normie GB/T 26572.
 X: oznacza, że dana substancja toksyczna lub szkodliwa zawarta w co najmniej jednym z jednorodnych materiałów użytych w tej części przekracza limit określony w normie GB/T 26572.

Tabela substancji szkodliwych (ograniczenia obowiązujące na Tajwanie)

Jednostka	Nazwa urządzenia: Wzmacniacz						Oznaczenie typu: PSX1204D, PSX2404D, PSX4804D					
	Ołów (Pb)	Rtęć (Hg)	Kadm (Cd)	Chrom sześciowartościowy (Cr+6)	Polibromowany bifenyli (PBB)	Polibromowany difenyleter (PBDE)	Substancje objęte ograniczeniami wraz z symbolami chemicznymi					
Polichlorowane bifenylny (PCB)	-	o	o	o	o	o						
Części metalowe	-	o	o	o	o	o						
Części z tworzyw sztucznych	o	o	o	o	o	o						
Głośniki	-	o	o	o	o	o						
Przewody	-	o	o	o	o	o						

Uwaga 1: symbol „o” oznacza, że zawartość procentowa substancji objętej ograniczeniem nie przekracza wartości referencyjnej.
Uwaga 2: symbol „-” oznacza, że do substancji objętej ograniczeniem zastosowanie ma wyłączenie.

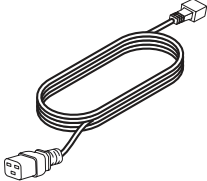
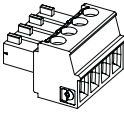
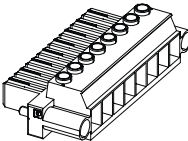
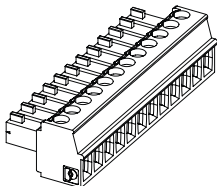
Data produkcji: ósma cyfra numeru seryjnego oznacza rok produkcji, np. cyfra „2” oznacza rok 2012 lub 2022.
Importer – Chiny: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Level 6, Tower D, No. 2337 Gudai Rd. Minhang District, Shanghai 201100
Importer – Wielka Brytania: Bose Limited, Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, Wielka Brytania
Importer na terenie UE: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, Holandia
Importer na terenie Meksyku: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. W celu uzyskania informacji o importerze i usługach: +5255 (5202) 3545
Importer na terenie Tajwanu: Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No.10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Tajwan. Numer telefonu: +886-2-2514 7676
 Bose i ControlSpace są znakami towarowymi firmy Bose Corporation.
 Dante® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Audinate Pty Ltd.
 Siedziba główna firmy Bose Corporation: 1-877-230-5639
 Warunki użytkowania firmy Bose są dostępne w witrynie internetowej worldwide.Bose.com/termsuse.
 ©2023 Bose Corporation. Żadnej części tego dzieła nie wolno reprodukcować, modyfikować, rozpowszechniać ani w inny sposób wykorzystywać bez uprzedniego uzyskania pisemnego pozwolenia.

Informacje o gwarancji
 Opisujący produkt objęty jest ograniczoną gwarancją.
 Więcej informacji o gwarancji można znaleźć na stronie PRO.BOSE.COM/Warranty.

OSTRZEŻENIA/PRZESTROGI

- Produkt zawiera drobne elementy, które mogą spowodować niebezpieczeństwo zadławienia. Nie jest on odpowiedni dla dzieci w wieku poniżej 3 lat.
- Produkt zawiera elementy magnetyczne. Aby dowiedzieć się, czy mogą one mieć wpływ na funkcjonowanie implantów medycznych, należy skonsultować się z lekarzem.
- Wszystkie produkty Bose Professional muszą być instalowane zgodnie z przepisami lokalnymi, krajowymi, federalnymi i branżowymi. Instalator jest zobowiązany zainstalować głośniki i system montażowy zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi regulacjami, w tym regulacjami i przepisami obowiązującymi w budynku. Przed instalacją produktu należy skonsultować się z odpowiednimi władzami.
- Nie wolno narażać urządzenia na działanie wody ani umieszczać na nim lub obok niego pojemników wypełnionych wodą, np. wazonów.
- Aby ograniczyć ryzyko pożaru oraz porażenia prądem, należy chronić urządzenie przed deszczem, cieczami i wilgocią.
- Produkt musi być umieszczony z dala od ognia i źródeł ciepła. Na urządzeniu lub w jego pobliżu nie należy umieszczać źródeł otwartego ognia, np. zapalonych świec.
- Nie wolno dokonywać modyfikacji produktu bez zezwolenia.
- Należy zapewnić uziemienie połączenia lub bez podłączeniem urządzenia do zasilania upewnić się, że gniazdko elektryczne wyposażono w uziemienie ochronne.
- Jeżeli urządzenie jest wyłączone przez wycięcie wtyczki przewodu zasilającego lub przedłużacza z gniazda sieciowego, należy zapewnić możliwość swobodnego korzystania z tego elementu wyposażenia.
- Należy używać wyłącznie elementów montażowych zalecanych przez producenta szafy na wzmacniacze.
- Należy korzystać wyłącznie z dodatków i akcesoriów określonych przez producenta.
- Należy unikać dotykania niezolowanych przewodów lub przyłączy przewodów. Przyłącza przewodów audio tego urządzenia są pod napięciem, które może powodować dyskomfort w razie kontaktu.
- Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.
- Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem, nie należy otwierać żadnej części urządzenia. Produkt nie zawiera części, których wymianę może przeprowadzić użytkownik. Wykonywanie prac serwisowych należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi.
- Podłączenie do sieci zasilającej może być wykonane wyłącznie przez osobę posiadającą kwalifikacje elektrotechniczne, zgodnie z miejscowymi wymogami krajów, w których urządzenie jest sprzedawane.
- Nie należy używać tego wzmacniacza, jeśli przewód zasilający jest przetarty lub pęknięty.
- Aby uniknąć porażenia prądem, nie należy dotykać żadnych odsłoniętych przewodów głośników podczas pracy wzmacniacza.
- Należy uważać, aby do wnętrza wzmacniacza ani na obudowie nie dostała się woda lub inna ciecz.
- Urządzenie może być zasilane wyłącznie z uziemionych gniazd w sieciach elektrycznych zgodnych z normą IEC 364 lub podobną.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia jakiegokolwiek części wzmacniacza należy odłączyć zasilanie sieciowe.
- Firma Bose Professional zaleca podłączenie wzmacniacza do gniazda o mocy 16 A, typu C lub D, z wyłącznikiem nadprądowym 10 kA.
- Przyłącza wyjścia są niebezpieczne: Podłączenie przewodów do tych przyłączy wymaga instalacji przez osobę przeszkoloną oraz użycia gotowych przewodów.
- Podłączyć prawidłowo wtyczkę przewodu zasilającego AC do gniazda we wzmacniaczu. Przed włączeniem wzmacniacza należy sprawdzić, czy jest używane prawidłowe napięcie znamionowe.
- Przed włączeniem urządzenia należy zablokować przyłącze wyjściowe.
- Należy upewnić się, że podłączenie do sieci jest w stanie zapewnić zgodność z napięciem znamionowym.
- Nie wolno umieszczać źródeł otwartego ognia, np. zapalonych świeczek, na wzmacniaczu.
- Sygnaly testowe mogą powodować uszkodzenia głośników.
- Aby zapobiec obrażeniu ciała, urządzenie musi być bezpiecznie zamontowane w szafie na wzmacniacz zgodnie z podręcznikiem instalacji.
- Urządzenie powinno być zamontowane maksymalnie na wysokości dwóch metrów.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom, przedmiotom i danym wynikające z nieprawidłowego podłączenia lub braku uziemienia.
- Należy bezwzględnie sprawdzić te podstawowe wymogi bezpieczeństwa i w razie wątpliwości zlecić dokładną kontrolę wykwalifikowanemu personelowi.

Zawartość opakowania

Przewód zasilający  × 1	4-stykowe złącze euroblock  × 1	8-stykowe złącze euroblock  × 1	12-stykowe złącze euroblock  × 3
--	--	---	---

Dane techniczne

Dodatkowe dane techniczne, w tym specyfikacje, schematy blokowe i statystyki poboru prądu, można znaleźć na stronie produktu PowerShareX pod adresem PRO.BOSE.COM.

	PSX1204D	PSX2404D	PSX4804D
Moc wzmacniacza	4 × 300 W	4 × 600 W	4 × 1200 W
Zakres temperatur otoczenia	od 0°C do 35°C		
Wilgotność podczas przechowywania	Wilgotność od 10% do 85%		
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	44,5 mm × 483,0 mm × 358,0 mm (1,75" × 19,02" × 14,09")		
Waga netto	7,0 kg (15,4 funtów)		

ControlSpace Designer

Przed skonfigurowaniem wzmacniacza PowerShareX należy pobrać najnowszą wersję programu ControlSpace Designer ze strony PRO.BOSE.COM.

Jeśli wszystkie połączenia sieciowe i ustawienia zostaną wykonane prawidłowo, program ControlSpace Designer powinien automatycznie zidentyfikować wzmacniacz PowerShareX w sieci.

Po nawiązaniu połączenia sieciowego i zainstalowaniu oprogramowania ControlSpace Designer należy użyć narzędzia Hardware Manager w programie ControlSpace Designer do przeskanowania i aktualizacji oprogramowania układowego wzmacniacza.

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat korzystania z programu ControlSpace Designer w celu konfigurowania, sterowania i monitorowania wzmacniacza lub systemów zbudowanych z sieciowych urządzeń elektronicznych systemu Bose Professional, należy zapoznać się z systemem pomocy programu ControlSpace Designer.

Miejsce konfiguracji

Podczas ustawiania wzmacniacza na miejscu należy pamiętać:

- aby upewnić się, że powietrze może swobodnie krążyć od przodu do tyłu w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji; że z przodu, z tyłu i po bokach wzmacniacza znajdują się otwory wentylacyjne;
- aby nie zakrywać ani nie blokować otworów wentylacyjnych wzmacniacza;
- aby obudowa była zabezpieczona przed wysoką temperaturą i nie była narażona na bezpośrednie działanie źródeł ciepła, takich jak systemy ogrzewania i kaloryfery;
- aby przymocować przedni i tylny wspornik do szafy;
- aby podłączyć złącze zasilania sieciowego do wyłącznika automatycznego;
- aby zainstalować wzmacniacz z dala od urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne;
- aby unikać umieszczania wzmacniacza w pobliżu źródeł ciepła.

Montaż w szafie na wzmacniacz

! PRZESTROGA! Z powodu wymagań dotyczących wentylacji nie należy ustawiać produktu na ograniczonej przestrzeni, na przykład we wnęce lub szafce. Urządzenie nie może pracować w temperaturze otoczenia przekraczającej 35°C (95°F). Należy zwrócić uwagę na urządzenia umieszczone w zamkniętych przestrzeniach, ponieważ warunki tam panujące mogą być inne niż w pomieszczeniu (wyższa temperatura). Jeśli wzmacniacz stanie się zbyt gorący, przejdzie w tryb ochrony termicznej i wyciszy wszystkie wyjścia.

! PRZESTROGA! Pomiędzy każdym zbiorem czterech wzmacniaczy należy pozostawić 1 jednostkę wysokości (RU) przestrzeni, aby zapewnić odpowiedni przepływ powietrza.

Wzmacniacze PowerSpaceX są przystosowane do montażu w standardowej szafie 48 cm (19 cali), zajmując jedną jednostkę wysokości (RU) (4,4 cm — 1,7 cala), co wymaga głębokości montażu 35,8 cm (14,0 cala) od przedniej szyny szafy. Należy użyć czterech elementów mocujących z podkładkami (nie wchodzą w skład zestawu) do zamontowania uchwytów przednich paneli na szynach stelażowych.

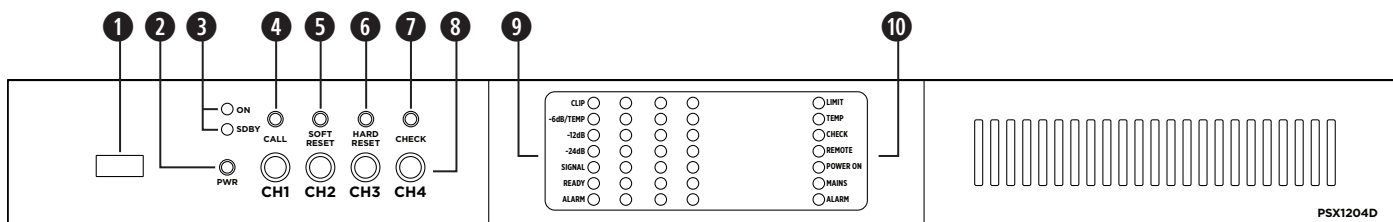
Chłodzenie

- Otwory wentylacyjne nie mogą być zasłaniane żadnym elementem. Należy zachować odległość co najmniej 50 cm od przednich i tylnych otworów wentylacyjnych wzmacniacza.
- Wzmacniacze PowerShareX są wyposażone w układ chłodzący z wymuszonym obiegiem powietrza, który utrzymuje stałą temperaturę roboczą. Powietrze dostaje się poprzez panel przedni i jest odprowadzane z tyłu wzmacniacza.
- Układ chłodzący jest wyposażony w wentylatory DC o zmiennej prędkości sterowane przez czujniki zamontowane na radiatorach. Dzięki temu hałas wentylatora i kurz gromadzący się wewnątrz są utrzymywane na minimalnym poziomie.
- W rzadkich przypadkach przegrzania obwody czujnikowe wyłączają wszystkie kanały, aż wzmacniacz ostygnie do bezpiecznej temperatury roboczej. Normalne działanie jest wznowiane automatycznie bez konieczności interwencji użytkownika.

PowerShareX PSX1204D/PSX2404D/PSX4804D

Panel przedni (bez pokrywy)

Aby uzyskać dostęp do panelu przedniego, należy zdjąć lewą pokrywę i siatkę ochronną. Pokrywa jest przymocowana za pomocą magnesów.



- 1 **Port serwisowy:** Wyłącznie do użytku w serwisie.
- 2 **Przycisk zasilania:** Aby przełączyć między trybem **Włączenia** systemu a trybem **Gotowości**, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk przez trzy sekundy. W razie potrzeby warunkipracy można zmienić przy użyciu **GPI/Zdalne** (Zdalne Wł./Wył.).
- 3 **Diody LED trybu pracy:** Diody LED zaświecą się na zielono, wskazując, czy wzmacniacz jest **włączony**, czy w trybie **gotowości**.

LED	Kolor i schemat oświetlenia	Znaczenie
ON	● Wyłączony	Wzmacniacz jest wyłączony
ON	● Stałe zielone światło	Wzmacniacz jest włączony
SBY	● Wyłączony	Wzmacniacz jest włączony
SBY	● Świeci na pomarańczowo	Wzmacniacz znajduje się w trybie czuwania
SBY	● Miga na pomarańczowo	Wzmacniacz znajduje się w trybie automatycznego czuwania
SBY	● „Licznik” migania (schemat migania)	Kod błędny; skontaktuj się z działem pomocy technicznej Bose Professional

- 4 **Przycisk ponownego wywołania:** Zarezerwowany do wykorzystania w przyszłości.
 - 5 **Przycisk miękkiego resetu:** Resetuje parametry sieci do ustawień domyślnych (DHCP). Naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy.
 - 6 **Przycisk twardego resetu:** Powoduje ponowne uruchomienie wzmacniacza. Ustawienia i ustawienia wstępne/korektory głośnika pozostają niezmienione. Może być używany do przełączenia zasilania w przypadku braku dostępu do tylnego panelu. Naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy.
- Uwaga!** Aby przywrócić ustawienia fabryczne wzmacniacza (DHCP), należy nacisnąć i przytrzymać przez trzy sekundy przyciski **Miękki reset** i **Twardy reset**. Powoduje to usunięcie ustawień wstępnych/korektorów głośników i zresetowanie wszelkich ustawień.
- 7 **Przycisk autodiagnostyki:** Wyłącznie do użytku w serwisie.
 - 8 **Elementy sterujące tłumieniem kanałów:** Sterowanie tłumieniem dla poziomu wyjściowego każdego kanału. Należy obrócić elementy sterujące zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zmniejszyć tłumienie, lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby je zwiększyć. Poziom wyjściowy można również regulować za pomocą programu ControlSpace Designer.

Uwaga! Element sterujący tłumieniem jest seryjnie wyposażony w złącze **poziomu zdalnego**, które ogranicza moc wyjściową niezależnie od regulacji przeprowadzonej zdalnie.

- 9 **Diody LED statusu kanału:** Diody LED statusu pomiaru sygnału dla kanałów 1, 2, 3 i 4. Szczegółowe informacje można znaleźć w poniższej tabeli.

Nazwa LED	Kolor i schemat oświetlenia ¹	Pomiar sygnału	Inne wskazanie
CLIP	● Pomarańczowy	Obcinanie	—
-6 dB/TEMP	● Włączony (żółty)	-6 dB	Ostrzeżenie termiczne; zabezpieczenie termiczne jest włączone
-6 dB/TEMP	● Miga na żółto w sposób ciągły	-6 dB	Automatyczne przełączenie w tryb gotowości
-12 dB	● Zielony	-12 dB	—
-24 dB	● Zielony	-24 dB	—
SIGNAL	● Stałe zielone światło	-60 dB	Obecność sygnału
SIGNAL	● Miga na zielono	-60 dB	Kanał jest wyciszony
READY	● Stałe zielone światło	—	Kanał jest gotowy
ALARM	● Stałe czerwone światło	—	Usterka kanału

- 10 **Diody LED statusu systemu:** Wskaźniki statusu systemu. Szczegółowe informacje można znaleźć w poniższej tabeli.

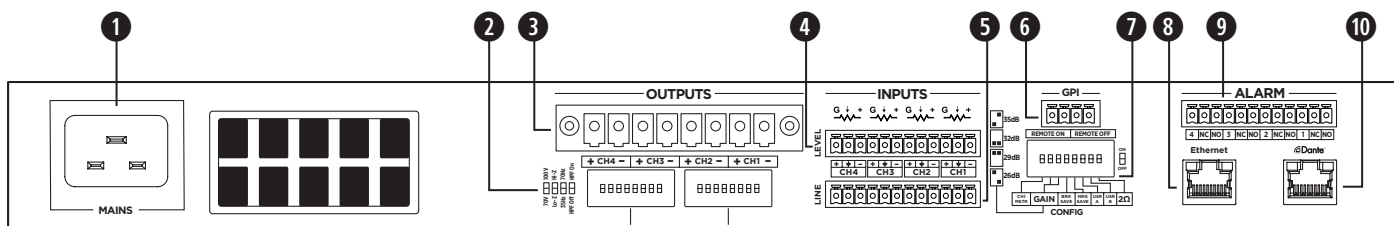
Nazwa LED	Kolor i schemat oświetlenia ¹	Znaczenie
LIMIT	● Pulsujące pomarańczowe światło	Tryb oszczędzania energii jest włączony
LIMIT	● Świeci na pomarańczowo	Tryb oszczędzania energii ogranicza pobór mocy
TEMP	● Włączony (żółty)	Ostrzeżenie termiczne; zabezpieczenie termiczne jest włączone
CHECK	● Świeci na pomarańczowo	System przeprowadza autodiagnostykę
CHECK	● Miga na pomarańczowo	Autodiagnostyka została zakończona
CHECK	● Miga szybko na pomarańczowo	Funkcja autodiagnostyki jest niedostępna
REMOTE	● Stałe zielone światło	Zarezerwowany do wykorzystania w przyszłości
REMOTE	● Wyłączony	—
POWER ON	● Stałe zielone światło	System jest gotowy
POWER ON	● Wyłączony	System jest wyłączony
MAINS	● Stałe zielone światło	Napięcie sieci elektrycznej AC mieści się w zakresie roboczym
MAINS	● Wyłączony	Zbyt niskie napięcie
MAINS	● Pulsujący zielony	Ostrzeżenie o zbyt wysokim/zbyt niskim napięciu
MAINS	● Miga szybko na zielono	Zbyt wysokie napięcie
MAINS	● Miga na zielono	Przepalone bezpieczniki zasilania
ALARM	● Stałe czerwone światło	Usterka modułu zabezpieczeń i połączeń lub usterki krytyczne

Uwagi!

1. Schematy czasowe diod LED statusu systemu i statusu kanału:

Podświetlenie	Czasy	Stan wskaźnika
Pulsacyjne miganie	100 ms włączone 400 ms wyłączony	
Miga światłem ciągłym	100 ms włączone 900 ms wyłączony	
Miga szybko	100 ms włączone 100 ms wyłączony	
Migania	500 ms włączone 500 ms wyłączony	

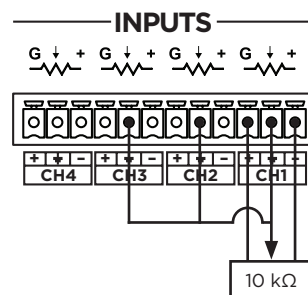
Panel tylny



- 1 **Wejście zasilania:** Złącze do przewodu zasilającego. Odłączenie przewodu zasilającego przy włączonym wzmacniaczu jest akceptowalną metodą wyłączenia zasilania.
- 2 **Konfiguracja wyjścia przełączników DIP:** Każdą konfigurację mieszaną obciążen wyjściowych o niskiej i wysokiej impedancji można wykonać za pomocą czterech przełączników do każdego kanału.
70 V/100 V: Przelążanie działania wyjścia kanału pomiędzy 70 V i 100 V.
LO-Z/Hi-Z: Przelążanie impedancji wyjścia kanału pomiędzy niską i wysoką impedancją.
35 Hz/70 Hz: Przelążanie częstotliwości wyjścia kanału pomiędzy 35 Hz a 70 Hz.
HPF wył./HPF wł.: Włączanie lub wyłączenie filtra górnoprzepustowego wyjścia kanału.
- 3 **Złącze wyjściowe:** Ośmiostykowe złącze do podłączenia głośników. Każdy kanał może dostarczyć do 300 W (PSX1204D), 600 W (PSX2404D) lub 1200 W (PSX4804D) mocy.
- 4 **Złącze poziomu zdalnego:** Poziom każdego kanału można regulować zdalnie za pomocą liniowego potencjometru 10 kΩ podłączonego do złącza **LEVEL** dla tego kanału. W celu umożliwienia zdalnej regulacji poziomu wielu kanałów jednocześnie należy podłączyć równolegle styk oporowy potencjometru do wielu kanałów (patrz przykładowy schemat, na którym potencjometr steruje kanałami 1-3). Zdalne regulatory poziomu znajdują się w szeregu z **elementami sterującymi tłumieniem kanałów**.

Uwaga! ControlCenter CC-1, CC-2 i CC-3 nie są zgodne ze wzmacniaczami PowerShareX.

- 5 **Złącze wejścia liniowego:** Wejście liniowe do zbalansowanych analogowych sygnałów audio.
- 6 **Złącze GPI/zdalne:** Zdalne sterowanie włączaniem i wyłączaniem. Obie pary wejść reagują na napięcie różnicowe pomiędzy stykami: różnica napięcia pomiędzy 5 VDC i 24 VDC powoduje uruchomienie elementu sterującego. Wejścia działają inaczej w zależności od aktualnego stanu wzmacniacza:



Zdalne włączanie	Zdalne wyłączanie	Status wzmacniacza
$\Delta V \geq 5 V$	Dowolne	Wymuszone włączenie; wzmacniacz przechodzi w tryb gotowości i zostanie wyciszony.
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V \geq 5 V$	Wymuszone wyłączenie; wzmacniacz wychodzi z trybu gotowości, a wyciszenie zostaje wyłączone.
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V < 3 V$	Brak zmian (tryb gotowości lub bieżący).

PRZESTROGA! Każde napięcie przekraczające 28 VDC może uszkodzić obwód wejściowy.

- 7 **Przełączniki DIP konfiguracji systemu:** Przełączniki DIP do sterowania ogólną wydajnością systemu.
CH1 MSTR: Gdy przełącznik **CH1 MSTR** jest w trybie **OFF**, potencjometry zdalnej regulacji poziomów działają niezależnie dla każdego kanału. Gdy przełącznik **CH1 MSTR** jest w trybie **ON**, potencjometr zdalnej regulacji poziomu Kanału 1 działa jak poziom główny, kontrolując głośność wszystkich czterech kanałów.
WZMOCNIENIE: Ustaw czułość wzmocnienia na 35 dB, 32 dB, 29 dB lub 26 dB, postępując zgodnie ze schematami konfiguracyjnymi umieszczonymi z tyłu wzmacniacza. Ta funkcja jest zaprojektowana tak, aby czułości odpowiadały napięciu sygnału wejściowego.
BRK SAVE (tryb oszczędzania energii): Ustaw **ON**, gdy (1) sieć elektryczna nie jest w stanie zapewnić wystarczającego prądu do ciągłego sterowania obciążeniami lub (2), gdy co najmniej jeden wzmacniacz podłączony do tego samego gniazda może osiągnąć krytyczny poziom zużycia energii. Po uruchomieniu **Trybu oszczędzania energii** urządzenie zmniejsza o połowę maksymalny ciągły pobór prądu z sieci elektrycznej, co ogranicza dostępną moc wyjściową. Wpływnie to na ogólną wydajność wzmacniacza.
NRG SAVE (tryb oszczędzania energii): Zasilacz umożliwia zmniejszenie zużycia energii, gdy sygnał wejściowy spada poniżej określonego progu. Gdy funkcja jest w trybie **ON**, **Tryb oszczędzania energii** jest niezależnie aktywny dla każdego kanału. Jeśli sygnał jest niedostępny przez ponad 30 minut we wszystkich kanałach, automatycznie włączany jest tryb gotowości, a główny zasilacz jest wyłączany w celu dalszego oszczędzania energii (czas oczekiwania można wybrać za pomocą programu ControlSpace Designer). Normalne działanie zostaje wznowione po wykryciu sygnału wejściowego.
USR A: Ta funkcja jest niedostępna.
USR B: Ta funkcja jest niedostępna.
USR C: Ta funkcja jest niedostępna. **Uwaga!** Tylko PSX4804D.
2 Ω: Wzmacniacze PowerShareX są zoptymalizowane do pracy z obciążeniami wyjściowymi 4 Ω, ale przełącznik **2 Ω** umożliwia obniżenie obciążenia do 2 Ω. Przelążając na **ON**, aby uruchomić warunki pracy, które zoptymalizują wydajność przy bardzo niskim obciążeniu, ograniczając maksymalne napięcie wyjściowe do wartości szczytowej 85 V na kanał. Ma to wpływ na wszystkie kanały wyjściowe ustawione na niską impedancję (tj. w konfiguracji Lo-Z). Aby uzyskać optymalną wydajność przy obciążeniu 2 Ω, należy dla wszystkich kanałów przelążać **konfigurację wyjściową DIP Lo-Z/Hi-Z** na **Lo-Z**.
Uwaga! Tylko PSX1204D i PSX2404D.

- 8 **Gniazdo sieci Ethernet:** Złącze RJ45. Istnieje możliwość zdalnego sterowania wzmacniaczem poprzez sieć Ethernet za pośrednictwem komputera osobistego i oprogramowania ControlSpace Designer.
- 9 **Złącze GPO/Alarm:** Dla każdego kanału dostępne są złącza wyjściowe ogólnego przeznaczenia: jedno normalnie otwarte (**NO**), jedno normalnie zamknięte (**NC**) i jedno połączenie numeru kanału, które pełni rolę masy (**1-4**). Do zgłoszenia i wykrycia zmiany wymagane są co najmniej dwa połączenia (np. **3** i **NC**). Gdy wzmacniacz pracuje w normalnych warunkach, złącza NO są zamknięte, a złącza NC otwarte. Złącza te są przelążane w celu wskazania potencjalnie niebezpiecznej usterki, niebezpiecznych warunków pracy lub jakiegokolwiek awarii uniemożliwiającej normalne działanie kanału wyjściowego, w tym:

- We wszystkich kanałach:**
 - Brak zasilania sieciowego (np. wyłączenie systemu).
 - Napężenie termiczne: temperatura systemu jest zbyt wysoka, a zabezpieczenie termiczne jest włączone.
 - Wzmacniacz znajduje się w trybie czuwania.
- Tylko w określonych kanałach:**
 - Zwarcie w okablowaniu wyjściowym: zwarcie w głośniku lub linii. Alarm jest wysyłany przez określony kanał wyjściowy, w którym doszło do zwarcia.

Dodatkowe opcje alarmu i monitorowania można znaleźć w aplikacji ControlSpace Designer.

- 10 **Port Dante:** Złącze RJ45. PowerShareX przyjmuje cztery strumienie wejściowe z połączenia Dante® przez port Dante. Do wdrożenia sieci Dante należy użyć komputera z programem Dante Controller. **Dante Controller** to aplikacja zarządzająca urządzeniami w sieci.

Konfiguracja wzmacniacza PowerShareX

1. Podłączyć przewód zasilający do wzmacniacza i do odpowiedniego źródła zasilania.
2. Należy upewnić się, że moc wzmacniacza jest przełączona w **tryb gotowości**, sprawdzając **diode LED trybu pracy**. Jeśli wzmacniacz jest **włączony**, należy nacisnąć i przytrzymać przez trzy sekundy przycisk **zasilania**, aby przełączyć go w **tryb gotowości**.
3. Należy ustanowić wszystkie połączenia wyjściowe i wejściowe audio.

Uwaga! Wzmacniacze PowerShareX nie mają przełącznika ani złącza uziemienia. System uziemienia sygnału urządzenia jest automatyczny. Aby ograniczyć szum i/lub zakłócenia na ścieżce sygnału, należy użyć zrównoważonych połączeń wejściowych.

4. Aby skonfigurować wzmacniacz w programie ControlSpace Designer, należy podłączyć komputer do gniazda sieci **Ethernet** wzmacniacza za pomocą kabla Cat 5e lub użyć przełącznika sieciowego.
5. Uruchomić program ControlSpace Designer na komputerze i skonfigurować każdy blok przetwarzania sygnału zgodnie z wymaganiami aplikacji. Szczegółowe informacje można znaleźć w systemie pomocy programu ControlSpace Designer. Domyślnie źródła są skonfigurowane zarówno dla wejść analogowych, jak i cyfrowych. Program ControlSpace Designer może służyć do wyboru typu wejścia.
6. Skonfiguruj dowolny pilot zdalnego sterowania za pomocą złącza **poziomu zdalnego**.
 - A. Jeśli do zdalnego sterowania używany jest potencjometr, należy obrócić każdy element sterujący **tłumieniem kanałów** całkowicie w prawo do ustawienia tłumienia 0 dB. Umożliwia to tłumienie sygnałów przez każdy kontroler w całym zakresie. Aby kontroler działał w ograniczonym zakresie, należy zwiększyć tłumienie sygnału, obracając element sterujący **tłumieniem kanałów** przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
7. Skonfiguruj głośniki, dostosowując przełączniki **DIP konfiguracji wyjścia** i **DIP konfiguracji systemu** do wymaganych parametrów instalacji.
 - A. Jeśli wszystkie wyjścia są ustawione tak, aby obsługiwały głośniki o wysokiej impedancji 70/100 V, należy obrócić każdy odpowiedni **element sterujący tłumieniem kanałów** do poziomu tłumienia 0 dB. Należy ustawić każdy przycisk głośnika w odpowiednim położeniu. Na podstawie wszystkich ustawień głośnika wzmacniacz dostosuje się i zapewni wymaganą moc dla każdego wyjścia. Całkowita moc wzmacniacza może być rozdzielana w dowolny sposób przez wszystkie wyjścia wzmacniacza.
 - B. Jeśli wszystkie wyjścia są ustawione na zasilanie głośników o niskiej impedancji 2 Ω, należy obrócić każdy **element sterujący tłumieniem kanałów**, aż do osiągnięcia żądanych poziomów. Należy odtworzyć sygnał zawierający najwyższy normalny program lub poziom szumu różowego. Aby uzyskać najlepszą jakość dźwięku, należy upewnić się, że materiał ma wartość bliską czułości wejściowej. Całkowita moc wzmacniacza może być rozdzielana w dowolny sposób przez wszystkie wyjścia wzmacniacza.
 - C. Ponieważ każde wyjście jest skonfigurowane do zasilania głośników o wysokiej lub niskiej impedancji, wzmacniacz może obsługiwać instalacje o różnej impedancji. W tej konfiguracji należy najpierw skonfigurować kanały o wysokiej impedancji przed kanałami o niskiej impedancji.
8. Podczas konfigurowania wzmacniacza należy monitorować diody **LED stanu kanału** pod kątem funkcji przycinania sygnału wejściowego i **diody stanu systemu** pod kątem usterek. W razie potrzeby należy wyregulować ustawienia.

Kwestie techniczne:

Po wybraniu korektora głośnika w programie ControlSpace Designer odpowiednie ograniczniki podziału oraz wartości szczytowych V_{Peak} i V_{RMS} dla tego głośnika zostaną automatycznie załadowane.

Regulacja **elementu sterującego tłumieniem kanałów** dotycząca pojedynczego kanału nie wpływa na poziom innych kanałów. Jedynym wyjątkiem jest próba dostarczenia przez wzmacniacz mocy większej niż całkowita moc wzmacniacza. Jeśli całkowita moc wzmacniacza zostanie przekroczona, wzmacniacz będzie ograniczał wszystkie wyjścia jednocześnie i równomiernie aż do zmniejszenia zapotrzebowania. Jeśli zapotrzebowanie pozostanie zbyt wysokie, wzmacniacz stopniowo ograniczy moc.

Można dostosować moc wyjściową wzmacniacza PowerShareX na kilka sposobów:

- dostosowując poziom sygnału wejściowego do ustawienia czułości kanału,
- dostosowując poziom Matrix w programie ControlSpace Designer,
- dostosowując poziomy wyjściowe w programie ControlSpace Designer,
- regulując elementy sterujące **tłumieniem kanałów** wzmacniacza,
- dostosowując ustawienia ogranicznika dla każdego wyjścia za pomocą programu ControlSpace Designer,
- dostosowując ustawienia przycisków transformatora wszystkich podłączonych głośników o wysokiej impedancji.
- Wyjścia analogowe mogą być również tłumione za pomocą **złącza GPI/zdalnego**.

Sieci

Wzmacniacze PowerShareX mają dwa gniazda sieci Ethernet RJ45: gniazdo sieci **Ethernet** jest przeznaczone do komunikacji/sterowania przez sieć; gniazdo **Dante** jest przeznaczone do strumieniowego przesyłania dźwięku Dante®. Do korzystania z obu gniazd potrzebne są dwa oddzielne kable kategorii 5e. Wzmacniacze PowerShareX nie obsługują mostowania za pomocą jednego kabla.

Nadawanie adresu IP

Domyślne ustawienia fabryczne sieci to DHCP.

Zalecany jest statyczny adres IP, który można skonfigurować za pomocą programu ControlSpace Designer. Wzmacniacz i program ControlSpace Designer muszą należeć do tej samej podsieci, która ma być wykrywana i konfigurowana za pomocą programu ControlSpace Designer.

Jeśli podczas uruchamiania wzmacniacza nie ma serwera DHCP, wzmacniacz zostanie skonfigurowany z lokalnym adresem łącza w podsieci 169.254.0.0/16. W przypadku korzystania z serwera DHCP zaleca się włączenie serwera DHCP przed podłączeniem wzmacniacza w celu uzyskania prawidłowego adresu IP.


Konserwacja

Podczas czyszczenia wzmacniacza należy pamiętać:




- aby do czyszczenia obudowy i panelu przedniego używać suchej szmatki; aby częstotliwość czyszczenia filtra powietrza była dostosowana do poziomu kurzu w środowisku pracy wzmacniacza;
- aby wyczyścić filtry odpowietrzające, należy zdjąć pokrywę przedniego panelu, odciągając je od wzmacniacza w celu odłączenia magnesów;
- aby za pomocą sprężonego powietrza usunąć pył z filtrów lub umyć je czystą wodą (przed ponownym montażem należy dokładnie osuszyć filtr).

请阅读并保留所有安全和使用说明。

本产品仅可由专业人员安装！本文档旨在为专业安装人员提供在典型的固定安装系统中安装本产品时适用的基本安装和安全指南。在安装之前，请先阅读本文档和所有安全警告。

1. 请阅读这些说明。
2. 请保留这些说明。
3. 请注意所有警告。
4. 请遵守所有说明。
5. 请勿在近水区域使用本设备。
6. 只能使用干布进行清洁。
7. 请勿堵塞任何通风口。请按照制造商的说明进行安装。
8. 请勿安装在任何热源旁，例如暖气片、热调节装置、火炉或可产生热量的其他设备（包括功率放大器）。
9. 请勿使极性插头或接地插头丧失安全保护作用。极性插头有两个插脚，其中的一个插脚较另一个宽些。接地插头有两个插脚和一个接地插脚。较宽的插脚或接地插脚起安全保护作用。如果所提供的插头不适合您的插座，请与电工联系以更换旧插座。
10. 防止踩踏或挤压电源线，尤其是插头、电源插座以及设备上的出口位置。
11. 仅使用制造商指定的附件/配件。
12.  只能使用制造商指定或随本设备一起销售的推车、支架、三角架、托架或工作台。如果使用推车，则应在移动推车/设备时格外小心，以免因倾倒而造成伤害。
13. 在雷雨天气或长时间不用时，请拔下本设备的插头。
14. 任何维修事宜均应向专业人员咨询。如果设备有任何损坏，均需进行维修，例如电源线或插头受损、液体溅入或物体落入设备内、设备受淋或受潮、不能正常工作或跌落。

产品上的这些符号表示以下含义：

-  此符号表示本指南中有重要操作和维护说明。
-  此符号表示产品箱体内存有未绝缘的危险电压，可能会造成触电危险。
-  此符号表示接地连接。




CAUTION

RISK OF ELECTRICAL SHOCK


DO NOT OPEN





为降低电击风险，请勿打开外壳（或后盖）。内部无用户可维修的部件。如需维修，请联系合格的维修人员。



警告/小心



-  包含可能导致窒息危险的小部件。不适合 3 岁以下的儿童使用。
-  本产品含有磁性材料。有关这是否会影响到您的植入式医疗器械，请咨询您的医生。
- 所有 Bose Professional 产品的安装都必须遵守当地、州、联邦和行业规范。安装人员有责任确保扬声器和安装系统的安装都符合适用的法规，包括当地的建筑法规和规定。安装本产品前，请咨询拥有司法权的当地监管机构。
- 本产品不得受液体飞溅或喷洒，不得将装有液体的物体（如花瓶等）置于本产品上或本产品附近。
- 为降低火灾或电击风险，请确保本产品干燥（不会受到雨淋、不会接触液体等）且不会受潮。
- 请将本产品放置到远离火源和热源的地方。请勿将明火源（如点燃的蜡烛）置于本产品上或本产品附近。
- 未经授权切勿改装本产品。
- 在将插头插入电源插座之前，请提供接地连接或确保插座包含保护性的接地连接。
- 如果将电源插头或设备耦合器作为断路设备，那么应确保此类断路设备可随时恢复工作状态。
- 仅使用机柜制造商建议的安装件。
- 仅使用制造商指定的附件/配件。
- 不要触摸未绝缘的接线或接线端子。本产品的音频接线端子上有电压，接触端子会导致不适。
- 本产品仅可在室内使用。
- 请勿尝试打开设备的任何部分，以减少触电风险。内部无用户可维修的部件。应向合格的维修人员咨询维修事宜。
- 电源仅可由电工技术人员根据设备销售地所在国家/地区的要求进行连接。
- 请勿使用电源线已磨损或损坏的功放。
- 请勿在功放工作时触摸任何外露的扬声器接线，以防触电。
- 请勿将水或其他液体溅入功放内部或上部。
- 本设备仅可由符合 IEC 364 或类似规则的电气网络中的接地电源插座供电。
- 在尝试清洁功放的任何部分之前，请先断开交流电源。
- Bose Professional 建议将功放与额定电流为 16A 的插座、C 或 D 曲线和 10kA 分段断路器连接。
- 输出端子存在危险：此类端子需由受过培训的人员使用现成的导线进行接线。
- 将交流电源插头正确地安装到功放进口。为功放供电之前，请确认使用了正确的额定电压。
- 为设备通电之前，请小心地锁定输出端子。
- 确认您的电源连接能够满足设备的额定功率。
- 请勿将任何明火置于功放上，如点燃的蜡烛。
- 测试信号可能会导致扬声器受损。
- 必须根据安装说明将本设备牢固地固定到墙上，以免造成伤害。
- 本设备的最高安装高度为 2 米。
- 对于因接地不当或未接地而导致的人员受伤、物品或数据损坏，制造商概不负责。
- 用户必须核实这些基本安全要求，如有疑问，请务必联系合格人员进行准确的检查。

产品额定值

	输入电压	频率	电流或功率
PSX1204D:	100-240 V	50/60 Hz	400 W
PSX2404D:	100-240 V	50/60 Hz	600 W
PSX4804D:	100-240 V	50/60 Hz	1100 W

规范信息

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)


本设备符合 FCC 规则的第 15 部分。本设备在操作时必须满足以下两个条件：(1) 本设备不能造成有害干扰；(2) 本设备必须能够承受接收到的任何干扰，包括导致意外操作的干扰。

注意：本设备已经过测试，符合 FCC 规则第 15 部分有关 A 类数字设备的各项限制。这些限制旨在提供合理的保护，防止设备在商业环境中运行时产生有害干扰。本设备会产生、使用并辐射射频能量，如果不按照说明手册安装和使用，则可能会对无线电通讯造成有害干扰。在居民区操作本设备可能会导致有害干扰，这种情况下，用户需要自行出资防止扰民。


未经 Bose Professional 明确批准，擅自改装本设备会使用户操作本设备的权利失效。

警告：本产品属于 A 类产品。在家用环境中，本产品可能导致无线电干扰，因此用户可能需要采取足够的措施。

本产品符合针对 E2 电磁环境的所有 EN55103-2 抗扰要求。

 本产品符合所有适用的欧盟指令要求。您可以从以下网址找到完整的合规声明：
PRO.BOSE.COM/Compliance

 本产品符合 2016 年所有适用的电磁兼容性法规和所有其他适用的英国法规。您可以从以下网址找到完整的合规声明：
PRO.BOSE.COM/Compliance

 此符号表示不得将本产品作为生活垃圾丢弃，而应送到合适的回收站点进行回收。正确处理 and 回收有助于保护自然资源、人类健康和环境。想要获得更多关于此产品的处理和回收的信息，请联系当地市政当局、垃圾处理服务部门或您购买此产品的门店。

中国危险物质限量表

有毒或有害物质或元素名称及成分						
有毒或有害物质和元素						
零件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴化联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板	X	0	0	0	0	0
金属零件	X	0	0	0	0	0
塑料零件	0	0	0	0	0	0
扬声器	X	0	0	0	0	0
线缆	X	0	0	0	0	0

此表格依据 SJ/T 11364 的要求制定。
0: 表示此零件中所有均质材料所包含的此类有毒或有害物质均低于 GB/T 26572 中的限定要求。
X: 表示此零件所用全部均质材料中至少有一种包含的这种有毒或有害物质高于 GB/T 26572 标准的限定要求。

中国台湾危险物质限量表

设备名称: 功放		机型名称: PSX1204D、PSX2404D、PSX4804D				
限用物质及其化学符号						
单位	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr+6)	多溴化联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板	-	o	o	o	o	o
金属零件	-	o	o	o	o	o
塑料零件	o	o	o	o	o	o
扬声器	-	o	o	o	o	o
线缆	-	o	o	o	o	o

备注 1: “o”表示限用物质的百分比含量未超出参考值。
备注 2: “-”表示限用物质符合豁免规定。

生产日期：序列号中第八位数字表示生产年份；“2”表示 2012 年或 2022 年。

中国进口商：Bose 电子（上海）有限公司，上海市闵行区颛桥路 2337 号丰树商城塔楼 D 第 6 层（邮编：201100）

英国进口商：Bose Limited Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, United Kingdom

欧洲进口商：Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, The Netherlands

墨西哥进口商：Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F.如需获取进口商和服务信息，请拨打电话：+5255 (5202) 3545

中国台湾进口商：Bose 台湾分公司，台湾 104 台北市民生东路三段 10 号，9F-A1，电话：+886-2-2514 7676

Bose 和 ControlSpace 均为 Bose Corporation 的商标。

Dante® 是 Audinate Pty Ltd 的注册商标。

Bose Corporation 总部：1-877-230-5639

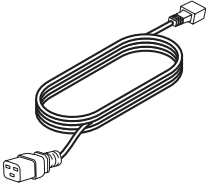
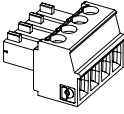
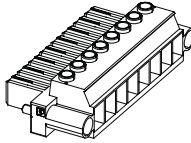
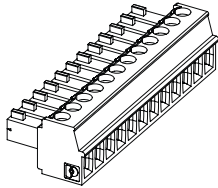
Bose 使用条款见 worldwide.bose.com/termsofuse。

©2023 Bose Corporation。未经事先书面许可，不得复制、修改、分发或以其他方式使用本指南的任何部分。

质保信息

本产品享有有限质保。
有关质保详细信息，请访问 PRO.BOSE.COM/Warranty。

包装清单

交流电源线  ×1	4 针 Euroblock 接口  ×1	8 针 Euroblock 接口  ×1	12 针 Euroblock 接口  ×3
--	---	--	--

技术信息

如需了解包括规格、电路图和交流电流消耗统计数据的其他技术信息，请访问 PRO.BOSE.COM 上的 PowerShareX 产品页面。

	PSX1204D	PSX2404D	PSX4804D
功放功率	4 × 300 W	4 × 600 W	4 × 1200 W
运行温度范围	0 °C 至 35 °C		
存储湿度	10% 至 85% 的湿度		
尺寸 (高 × 宽 × 深)	44.5 毫米 × 483.0 毫米 × 358.0 毫米 (1.75 英寸 × 19.02 英寸 × 14.09 英寸)		
净重	7.0 千克 (15.4 磅)		

ControlSpace Designer

在配置 PowerShareX 功放之前，请从 PRO.BOSE.COM 下载最新版本的 ControlSpace Designer。

正确完成网络的所有连接和设置之后，ControlSpace Designer 便可自动识别网络上的 PowerShareX 功放。

在完成网络连接并安装了 ControlSpace Designer 软件之后，请使用 ControlSpace Designer 软件内部的 Hardware Manager 工具扫描功放并更新固件。

有关使用 ControlSpace Designer 来配置、控制和监控功放或由 Bose Professional 网络电子产品组成的系统的完整详细信息，请参阅 ControlSpace Designer 帮助文件。

放置

放置功放时，应注意以下事项：

- 确保空气能够从前到后自由对流，实现充分的通风。功放的正面、背面和两侧都有通风孔。
- 请勿盖住或堵塞功放通风孔。
- 确保机箱有防热保护，远离热风孔和暖气片等直接热源。
- 将前支架和后支架都固定到机架上。
- 将交流电源接口连接至断路器。
- 将功放安装在远离 EMF 发射设备的位置。
- 避免将功放放置在靠近热源的位置。

机架安装

! 注意：由于本产品需要通风，切勿将本产品放在密闭空间中，比如墙洞或封闭式橱柜中。请勿让机箱温度超过最高工作温度 35°C (95 °F)。

! 注意：封闭机架中的环境条件可能使得其中的温度高于房间环境的温度。如果功放过热，它会进入过热保护模式，使得所有输出都静音。

! 注意：在每组四个功放之间留出 1 RU 空间，以保证足够的气流。

PowerSpaceX 功放经过专门设计，适合安装在标准的 48 厘米 (19 英寸) 机柜设备上，占据 1 个机柜单元 (RU) 的高度 (4.4 厘米/1.7 英寸)，从机柜前导轨算起的安装纵深需要 35.8 厘米 (14.0 英寸)。使用四个带垫圈的紧固件 (不提供) 将功放前面板机架的凸耳安装到设备机架的导轨上。

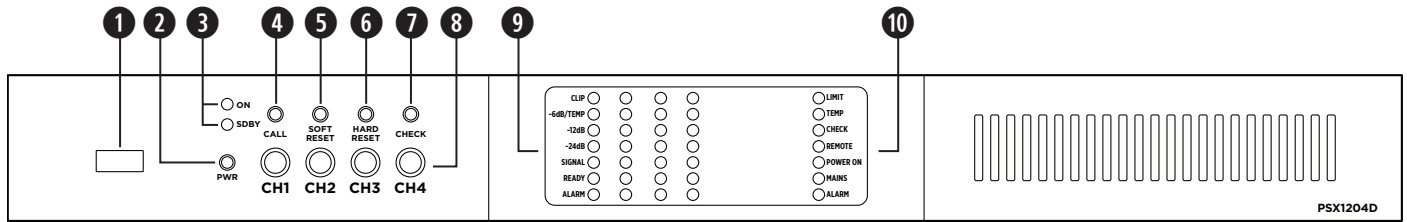
冷却

- 通风口不得被任何物体阻挡，并且功放前后通风口前面至少要保持 50 厘米的畅通空间。
- PowerShareX 功放采用强制空气冷却系统来保持恒定的工作温度。空气从前面板进入，从功放背面排出。
- 冷却系统的特点是配有变速直流风扇，该风扇由装在散热器上的多个传感器控制。这样能确保风扇噪音和内部灰尘积聚处于最低水平。
- 在出现过热 (极少发生) 的情况下，感测电路会关闭所有通道，直至功放冷却到安全工作温度。无需用户干预即可自动恢复正常工作。

PowerShareX PSX1204D/PSX2404D/PSX4804D

前面板（已卸下盖板）

先卸下左侧面板和保护网，便可接触到前面板。前面板由磁铁固定。



- ① 维修端口：仅供维修使用。
- ② 电源键：长按 3 秒钟，可切换系统开机和待机状态。如需要，可通过 **GPI/远程控制**（远程控制开/关）修改工作条件。
- ③ 工作模式 LED：LED 呈绿色亮起，会指示功放目前处于 **开机** 还是 **待机** 模式。

LED	指示灯颜色和状态	指示
ON	熄灭	功放关闭
ON	绿色常亮	功放开启
SBY	熄灭	功放开启
SBY	橙色常亮	功放处于待机模式
SBY	橙色闪烁	功放处于自动待机模式
SBY	“计数器”闪烁（闪烁模式）	错误代码：请联系 Bose Professional 技术支持

- ④ 回呼按钮：保留以备将来使用。
- ⑤ 软复位按钮：将网络参数重置为默认设置 (DHCP)。长按 3 秒钟。
- ⑥ 硬复位按钮：重启功放。设置和扬声器 EQ/预设不受影响。可在无法访问后背板时重启设备。长按 3 秒钟。

注意：同时按住 **Soft Reset**（软重置）和 **Hard Reset**（硬重置）按钮三秒钟，可将功放重置为出厂设置 (DHCP)。并且会删除扬声器 EQ/预设并重置所有经过调整的设置。

- ⑦ 自检按钮：仅供维修使用。
- ⑧ 通道衰减控制：适用于各通道输出电平的衰减控件。顺时针旋转拨盘将减少衰减，逆时针旋转将增加衰减。此外，还可使用 ControlSpace Designer 调整输出电平。

注意：衰减控件与 **远程控制电平 (Remote Level)** 连接端子串联，用于限制输出音量，此操作不受远程调整的影响。

- ⑨ 通道状态 LED：通道 1、2、3 和 4 的状态 LED 信号电平指示。请查看下表以了解详细信息。

LED 名称	指示灯颜色和状态 ¹	信号电平指示	其他指示
CLIP	快速闪烁橙色	削波	—
-6dB/TEMP	黄色常亮	-6 dB	过热警告；过热保护启用
-6dB/TEMP	黄色稳定闪烁	-6 dB	自动待机
-12dB	绿色	-12 dB	—
-24dB	绿色	-24 dB	—
SIGNAL	绿色常亮	-60 dB	有信号
SIGNAL	绿色闪烁	-60 dB	通道静音
READY	绿色常亮	—	通道准备就绪
ALARM	红色常亮	—	通道故障

- ⑩ 系统状态 LED：系统状态指示灯。请查看下表以了解详细信息。

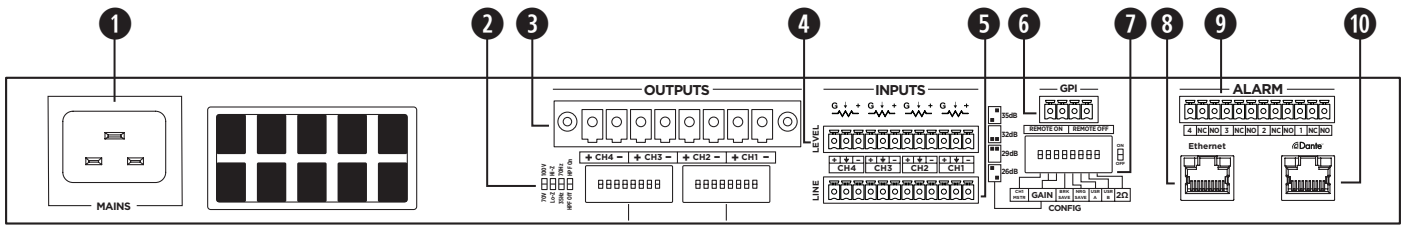
LED 名称	指示灯颜色和状态 ¹	指示
LIMIT	橙色脉冲闪烁	自动电能保护启用
LIMIT	橙色常亮	自动电能保护正在限制功率消耗
TEMP	黄色常亮	过热警告；过热保护启用
CHECK	橙色常亮	系统正在进行自检
CHECK	橙色闪烁	自检完成
CHECK	快速闪烁橙色	自检不可用
REMOTE	绿色常亮	保留以备将来使用
REMOTE	熄灭	—
POWER ON	绿色常亮	系统准备就绪
POWER ON	熄灭	系统关闭
MAINS	绿色常亮	交流电源电压在工作范围内
MAINS	熄灭	欠压
MAINS	绿色脉冲闪烁	过压/欠压警告
MAINS	绿色快速闪烁	过压
MAINS	绿色闪烁	电源保险丝熔断
ALARM	红色常亮	PSU 故障或严重故障

注意：

1. 系统状态和通道状态 LED 的计时模式：

指示灯	时间	行为
脉冲闪烁	100ms 亮起 400ms 熄灭	
稳定闪烁	100ms 亮起 900 ms 熄灭	
快速闪烁	100ms 亮起 100 ms 熄灭	
闪烁	500 ms 亮起 500 ms 熄灭	

后面板

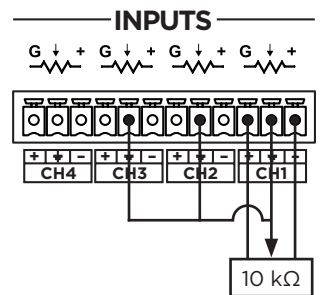


- ① 电源输入：电源线连接。在功放开启时拔下电源线是一种可接受的断电方法。
- ② 输出配置 DIP 开关：使用各通道的这四个开关可完成低阻抗（定阻）和高阻抗（定压）输出的混合配置。
70V/100V：在 70 伏和 100 伏之间切换通道输出操作。
Lo-Z/Hi-Z：在低阻抗（定阻）和高阻抗（定压）之间切换通道输出阻抗。
35Hz/70Hz：在 35Hz 和 70Hz 之间切换通道输出频率。
HPF Off/HPF On：激活或停用通道输出的高通滤波器。
- ③ 输出接口：用于扬声器连接的八端子连接器。各通道均可提供高达 300 瓦 (PSX1204D)、600 瓦 (PSX2404D) 或 1200 瓦 (PSX4804D) 的功率。
- ④ 远程控制电平接口：各通道的电平均可通过线性 10kΩ 电位器远程调节，但是电位器需与该通道的输入电平接口相连。或者将电位器的电阻可变引脚并联到多个通道，可同时控制多个通道的远程电平调整（请参见示例图，其中的电位器同时控制着通道 1-3）。
 远程电平控件与**通道衰减**控件串联。

注意：ControlCenter CC-1、CC-2 和 CC-3 与 PowerShareX 功放不兼容。

- ⑤ 线路输入接口：平衡模拟音频信号的线路电平输入。
- ⑥ GPI/远程控制接口：远程开/关控制。两对端子对触点之间的压差作出反应：5VDC 和 24VDC 之间的电压差触发控制。端子的作用因功放实际状态不同而异：

远程控制开	远程控制关	功放状态
$\Delta V \geq 5V$	任何	强制打开；功放进入待机模式，并且静音。
$\Delta V < 3V$	$\Delta V \geq 5V$	强制关闭；功放退出待机模式，并且取消静音。
$\Delta V < 3V$	$\Delta V < 3V$	无更改（保持待机或当前状态）。



⚠ 注意：任何超过 28VDC 的电压都可能损坏输入电路。

- ⑦ 系统配置 DIP 开关：DIP 开关用于控制整体系统输出和性能。
CH1 MSTR：当 **CH1 MSTR** 开关关闭时，远程控制电平电位器对各通道单独起作用。当 **CH1 MSTR** 开关打开时，通道 1 的远程控制电平电位器充当主电平，控制所有四个通道的音量。
GAIN：按照功放背面的配置图将增益灵敏度设置为 35dB、32dB、29dB 或 26dB。此功能设计用于匹配输入信号的电压。
BRK SAVE (自动电能保护)：当 (1) 电网无法提供足够的电流以持续驱动负载时，或 (2) 至少有一个连接到同一插座的功放达到线路的临界功率消耗时，请切换至 **ON (开机)**。激活时，“自动电能保护”将电源的最大持续电流消耗减半，从而降低可用的输出功率。这将影响功放的整体性能。
NRG SAVE (节能)：当输入信号低于定义的阈值时，可以降低电源设备的功耗。切换至 **ON** 时，各通道单独激活 **Energy Save (节能)** 模式。如果所有通道上的信号缺失超过 30 分钟，则应用自动待机，关闭主 PSU 以进一步节省电能（可通过 ControlSpace Designer 选择超时时间）。检测到输入信号时，恢复正常操作。
USR A：此功能不可用。
USR B：此功能不可用。
USR C：此功能不可用。注意：仅限 PSX4804D。
2Ω：PowerShareX 功放在 4Ω 输出负载时工作最优，但 **2Ω** 开关允许负载低至 2Ω。切换至 **ON** 以激活工作条件，将各通道的最大输出电压限制在 85V_峰，从而优化极低负载下的性能。这会影响到为匹配低阻抗而进行的所有输出通道设置（例如在 Lo-Z 定阻配置中）。为获得理想的 2Ω 性能，请将所有通道的 **Lo-Z/Hi-Z 输出配置 DIP** 切换至 **Lo-Z**。
 注意：仅限 PSX1204D 和 PSX2404D。
- ⑧ 以太网接口：RJ45 接口。通过个人计算机和 ControlSpace Designer 软件，通过以太网连接远程控制功放。
- ⑨ **GPO/警报**接口：各通道都配有通用输出连接：一个常开 (**NO**) 连接、一个常闭 (**NC**) 连接和一个通道编号连接，通道编号连接用作接地 (**1-4**)。至少需要连接两个端口才能报告和检测更改（例如，**3** 和 **NC**）。当功放处于正常工作状态时，NO 触点闭合，NC 触点打开。切换这些触点以指示潜在危险故障、不安全的操作条件或任何阻止正常输出通道操作的故障，具体包括：
 - 所有通道：
 - 无交流电源（例如系统关闭）。
 - 过热：因系统温度太高而启用热保护。
 - 功放处于待机模式。
 - 仅受影响的通道：
 - 输出接线短路：扬声器或线路短路。发生短路事件的特定输出通道发出警报。
 请参阅 ControlSpace Designer，了解其他警报和监控选项。
- ⑩ **Dante** 接口：RJ45 接口。PowerShareX 通过 Dante 接口接收来自 Dante® 连接的四个输入流。通过运行 Dante Controller 的计算机部署 Dante 网络。**Dante Controller** 是一个软件应用程序，用于管理网络上的设备。

设置 PowerShareX 功放

1. 将电源线连接至功放，同时连接至相应的电源。
2. 确保通过查看**操作模式 LED**将功放电源设置为**待机模式**。如果功放开启，请长按**Power（电源）**按钮三秒钟，以切换至**待机**状态。
3. 连接所有输出和输入音频。

注意：PowerShareX 功放上未安装接地开关或端子。装置的信号接地系统是自动的。请使用平衡输入连接，以限制嗡嗡声和/或进入信号路径的干扰。

4. 使用 Cat 5e 类网线或网络交换机将您的计算机连接至功放的**以太网接口**，以便在 ControlSpace Designer 中配置功放。
5. 在您的计算机上启动 ControlSpace Designer 软件，根据应用需要配置各信号处理模块。有关详细信息，请参阅 ControlSpace Designer 帮助系统。默认情况下，音源配置为模拟和数字输入。ControlSpace Designer 可用于选择输入类型。
6. 使用**远程控制电平**接口配置任何远程控件。
 - A. 在使用电位器进行远程控制的情况下，请将各**通道衰减**控件完全顺时针旋转至 OdB 衰减。这能确保各控制器均可在整个范围内衰减。要让控制器在有限范围内工作，可逆时针旋转**通道衰减**控件，根据需要增加衰减。
7. 根据您的应用所需的参数调整 **Output Configuration DIP（输出配置 DIP）** 开关和 **System Configuration DIP（系统配置 DIP）** 开关，由此配置您的扬声器。
 - A. 如果将所有输出都设置为驱动 70V/100V 定压扬声器，则应相应地将各**通道衰减**控件完全顺时针旋转至 OdB 衰减。将每个扬声器抽头设置为相应的设置。根据扬声器抽头总设置，功放将会自适应并为各路输出提供所需的功率。功放总功率能以任何方式在各路输出之间分配。
 - B. 如果所有输出均被设置为驱动 2Ω 定阻扬声器，那么可将各**通道衰减**控件旋转到所需电平。播放包含最标称节目信号或粉红噪声信号。确保播放的信号接近输入灵敏度，以达到最佳的噪声特性。功放总功率能以任何方式在各路输出之间分配。
 - C. 因为每路输出均可配置为驱动定压或定阻扬声器，所以功放支持混合阻抗安装。在这种安装中，要先配置定压通道，再配置定阻通道。
8. 设置功放时，密切关注**通道状态 LED**，查看输入削波，同时密切关注**系统状态 LED**，以查看操作状态。必要时进行调整。

技术注意事项：

在 ControlSpace Designer 中选定扬声器 EQ 时，将自动加载该扬声器的适当分频器和_{峰值}电压和_{RMS}电压限幅器。

调整单个通道的**通道衰减**控件不会影响其他通道的电平。唯一的例外是功放尝试提供超过其总功率的情况。如果超过了功放总功率，功放将同时均匀地限幅所有输出，直到需求减少。如果需求仍然过高，功放将开始逐渐限制功率。

在 PowerShareX 功放应用中有多种调整输出功率的方法：

- 调整与通道灵敏度设置相关的输入信号电平。
- 在 ControlSpace Designer 中调整矩阵电平。
- 在 ControlSpace Designer 中调整输出电平。
- 调整功放的**通道衰减**控件。
- 使用 ControlSpace Designer 软件调整各路输出的限幅器设置。
- 调整任何连接的定压扬声器的变压器抽头设置。
- 模拟输出也可通过 **GPI/远程控制**接口衰减。

联网

PowerShareX 功放配有两个 RJ45 以太网接口：**Ethernet** 接口用于网络通信/控制；**Dante** 接口用于 Dante® 传输音频。需要使用两根单独的 Cat 5e 类电缆才能同时使用两个接口。PowerShareX 功放不支持通过单根网线桥接。

IP 地址

出厂默认网络设置为 DHCP。

建议使用静态 IP，可通过 ControlSpace Designer 配置。功放和 ControlSpace Designer 必须属于同一网段，才可被发现并通过 ControlSpace Designer 进行配置。

如果在功放启动时没有 DHCP 服务器，则应使用 169.254.0.0/16 网段中的链路本地地址配置功放。如果使用 DHCP 服务器，建议在连接功放之前打开 DHCP 服务器，确保获得有效的 IP 地址。


维护与保养

清洗功放时，应注意以下事项：




- 使用干抹布清洁机箱和前面板。根据功放工作环境中的灰尘量，定期清洁空气滤清器。
- 在清洁通风口滤清器时，需将前面板从功放上拉出，松开磁铁，将其拆下。
- 使用压缩空气清除滤清器中的灰尘，或用清水清洗（再次安装滤清器前，务必使滤清器彻底变干）。

請詳閱並妥善保管所有安全與使用指示。

本產品僅限由專業安裝人員安裝！本文件包含本產品採一般固定式安裝系統時的相關基本安裝資訊與安全準則，以供專業安裝人員參考。在嘗試進行安裝以前，請先閱讀本文件與所有的安全警告。

1. 閱讀這些指示。
2. 保留這些指示。
3. 注意所有警告。
4. 遵守所有指示。
5. 請勿於近水處使用本設備。
6. 只能用乾布清潔。
7. 請勿堵塞任何通風口。請按照製造商的指示安裝。
8. 請勿在熱源附近安裝，如暖氣片、熱調節裝置、火爐或可發熱的其他設備（包括擴大機）。
9. 請勿講極化或接地類型插頭的安全作用失效。極化插頭有兩個刀片，一個比另一個寬。接地類型插頭有兩個刀片和第三接地尖頭。寬刀片或第三尖頭旨在保護您的安全。如果提供的插頭不適合您的插座，請諮詢電機人員以更換過時的插座。
10. 防止踩路或擠壓電源線，尤其是插頭、電源插座以及設備上的出口位置。
11. 請僅使用製造商指定的附件/配件。
12.  只能使用製造商指定或搭配本裝置銷售的推車、支架、三腳架、掛架或工作台。如果使用推車，則在移動推車/設備時應格外小心，以避免因傾倒而造成傷害。
13. 在雷雨天氣時或者若長時間不使用，請拔下設備插頭。
14. 任何維修事宜均請向合格的人員諮詢。如果本裝置有任何損壞，均需進行維修，例如電源線或插頭受損；液體濺入或物體落入裝置內；本裝置受雨淋或受潮、無法正常運作或摔落。

產品所標示的符號表示下列意義：

-  產品上若有此符號，表示本指南中提供了重要的操作和維護指示。
-  產品上若有此符號，表示產品外殼內存在未絕緣的危險電壓，可能造成觸電危險。
-  產品標示此符號表示接地連接。




CAUTION


RISK OF ELECTRICAL SHOCK
DO NOT OPEN





為避免觸電風險，請勿移除外蓋（或後蓋）。機身內部不含任何可由使用者自行維修的零件。維修事宜請向合格的人員諮詢。



警告/注意



-  包含可能導致窒息危險的小部件。不適合 3 歲以下的兒童使用。
-  本產品含有磁性材料。請諮詢醫生以瞭解這是否會影響您的植入式醫療設備。
- 所有 Bose Professional 產品的安裝必須遵守當地、州、聯邦和行業規範。安裝人員有責任確保揚聲器和安裝系統的裝設均符合適用的法規，包括當地的建築法規和規定。安裝本產品前，請諮詢擁有司法權的當地政府機關。
- 本產品不得受液體淋濕或噴灑，請勿將裝有液體的物體（例如花瓶）置於本產品上或本產品附近。
- 為降低失火或電擊風險，請勿使本產品遭受雨淋、液體潑濺或受潮。
- 請使產品遠離火源和熱源。請勿將明火源（例如點燃的蠟燭）置於本產品上或本產品附近。
- 未經授權請勿擅自改裝本產品。
- 將插頭插入電源插座之前，請提供接地連線，或確認電源插座具備保護性的接地連線。
- 如果將電源插頭或裝置聯結器作為斷路裝置，則斷路裝置應保持可隨時還原工作的狀態。
- 請僅使用機架製造商建議的安裝五金部件。
- 請僅使用製造商指定的附件/配件。
- 請勿觸摸未絕緣的接線或接線端子。本產品的音訊接線端子帶有電壓，若不慎接觸會引起不適。
- 本產品僅供室內使用。
- 為避免電擊風險，請勿試圖拆開本裝置的任何部分。機身內部不含任何可由使用者自行維修的零件。請交由合格維修人員進行維修。
- 電源連接僅可由電工技術人員，遵照設備銷售所在國家的規範來進行。
- 如果電源線有磨損或損壞的情況，請勿使用此擴大機。
- 為避免電擊風險，請勿於擴大機運作期間觸摸任何外露的揚聲器連接線。
- 請勿將水或其他液體濺入擴大機內部或表面。
- 本設備必須以接地電源插座專門供電，且使用的電力網路須符合 IEC 364 或類似規則。
- 若要清潔擴大機的任何部分，請先拔除交流電源。
- Bose Professional 建議將擴大機連接 16 A 額定值、C 或 D 曲線、10 kA 分段斷路器的電源插座。
- 輸出端子具有危險性：將線路連接至這些端子須由專業技術人員進行安裝，且須使用現成導線。
- 請將交流電源插頭正確連接至擴大機的插座。在為擴大機供電之前，請先確認所使用的電壓額定值是否正確。
- 在開啟設備電源之前，請鎖定輸出端子。
- 請確認您的電源連接可滿足設備的額定功率。
- 請勿將任何明火源，如點燃的蠟燭置於擴大機上。
- 測試訊號可能會導致揚聲器損壞。
- 為避免造成人身傷害，請務必依照安裝指示將設備妥善固定於機架上。
- 本設備的安裝高度上限為 2 公尺。
- 若因接地連接不當或未接地而使人、物品或資料遭受損害，製造商恕不負責。
- 請務必確認各項基本安全要求；如有任何疑慮，則須由合格專業人員進行精準檢查。

產品額定值

	輸入電壓	頻率	電流或功率
PSX1204D:	100-240 V	50/60 Hz	400 W
PSX2404D:	100-240 V	50/60 Hz	600 W
PSX4804D:	100-240 V	50/60 Hz	1100 W

法規資訊

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

本設備符合 FCC 規則的第 15 部分。本設備的運作應符合以下兩項條件：(1) 本設備不會造成有害干擾，(2) 本設備必須承受任何接收到的干擾，包括可能造成設備無法正常運作的干擾。

備註： 本設備已經過測試，符合 FCC 規則第 15 部分有關 A 類數位設備的各項限制。此類限制旨在針對設備於商務環境運作時，提供合理保護免受有害干擾。本設備產生、使用並可能輻射無線射頻能量，如不按照手冊內指示安裝和使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。於住宅區域中操作本設備可能造成有害干擾，在此情況下，使用者應自行負責修正此類干擾。


未經 Bose Professional 明確批准，擅自變更或修改本設備會讓使用者操作本設備的權利失效。

警告： 此為 A 類產品。在家庭環境中，本產品可能會對無線電造成干擾，在此情況下，使用者應需採取適當的措施。

本產品符合 E2 電磁環境的所有 EN55103-2 抗擾規範。

 本產品符合所有適用的歐盟指令要求。符合聲明全文載於：
PRO.BOSE.COM/Compliance

 本產品遵守所有適用的 2016 電磁相容性規定及其他所有適用的英國法規。符合聲明全文載於：
PRO.BOSE.COM/Compliance

 此符號表示本產品不得以家庭廢棄物方式丟棄，而應將其送到合適的收集設施進行回收。妥善處理及回收有助於保護天然資源、人類健康和環境。如欲獲得有關處理和回收本產品的更多資訊，請聯絡當地政府機關、廢棄物處理服務或您購買本產品的商家。

中國有害物質限制使用表

有毒或有有害物質或元素的名稱及成分						
有毒或有有害物質及元素						
零件名稱	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (CR(VI))	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板	X	0	0	0	0	0
金屬零件	X	0	0	0	0	0
塑膠零件	0	0	0	0	0	0
揚聲器	X	0	0	0	0	0
連接線	X	0	0	0	0	0

此表格係根據 SJ/T 11364 所製作。

○：表示用於此零件的所有同類材料中，此有毒或危險物質低於 GB/T 26572 中的限制規定。

X：表示至少一種用於此零件的同類材料中，此有毒或危險物質高於 GB/T 26572 中的限制規定。

台灣 BSMI 限用物質含有情況標示

設備名稱：擴大機		型號：PSX1204D、PSX2404D、PSX4804D				
限用物質及其化學符號						
組件	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr+6)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板	-	○	○	○	○	○
金屬零件	-	○	○	○	○	○
塑膠零件	○	○	○	○	○	○
揚聲器	-	○	○	○	○	○
連接線	-	○	○	○	○	○

備註 1： 「○」表示限用物質的濃度百分比含量未超過參考值。
備註 2： 「-」表示限用物質屬於豁免項目範圍。

製造日期： 序號第八位數代表製造年份；「2」代表 2012 或 2022。
中國進口商： Bose 電子（上海）有限公司，上海市閘行區顧戴路 2337 號豐樹商業城塔樓 D 第 6 層（郵編：201100）

英國進口商： Bose Limited Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, United Kingdom

歐盟進口商： Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, The Netherlands
墨西哥進口商： Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F.進口商與服務資訊：+5255 (5202) 3545

台灣進口商： Bose 台灣分公司，台灣 104 台北市民生東路三段 10 號 9 樓 A1 室。
電話號碼：+886-2-2514 7676

Bose 與 ControlSpace 為 Bose Corporation 的商標。

Dante® 為 Audinate Pty Ltd. 的註冊商標。

Bose Corporation 總部：1-877-230-5639

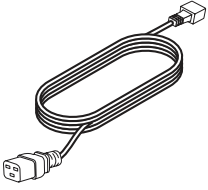
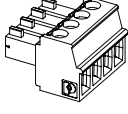
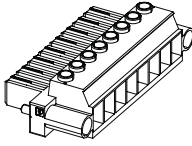
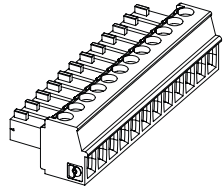
如需查看 Bose《使用條款》，請前往：worldwide.bose.com/termsofuse。

©2023 Bose Corporation. 未經預先書面許可，不得複製、修改、發行或以其他方式使用本指南之任何部分。

保固資訊

此產品享有有限保固。
如需保固詳細資料，請造訪：PRO.BOSE.COM/Warranty。

包裝內容物

AC 電源線  ×1	4 針腳 Euroblock 連接端子  ×1	8 針腳 Euroblock 連接端子  ×1	12 針腳 Euroblock 連接端子  ×3
---	--	---	---

技術資訊

如需其他技術資訊 (包括規格、方塊圖及交流電流消耗統計資料)，請造訪 PRO.BOSE.COM 的 PowerShareX 產品頁面。

	PSX1204D	PSX2404D	PSX4804D
擴大機功率	4 × 300 W	4 × 600 W	4 × 1200 W
運作溫度範圍	0 °C 至 35 °C		
儲存濕度	濕度 10% 至 85%		
尺寸 (高 × 寬 × 深)	44.5 公釐 × 483.0 公釐 × 358.0 公釐 (1.75 吋 × 19.02 吋 × 14.09 吋)		
淨重	7.0 公斤 (15.4 磅)		

ControlSpace Designer

在開始設定您的 PowerShareX 擴大機之前，請先前往 PRO.BOSE.COM 下載最新版本的 ControlSpace Designer。

如果所有網路連接與設定均正確無誤，ControlSpace Designer 應能自動識別網路中的 PowerShareX 擴大機。

在擁有網路連線以及安裝 ControlSpace Designer 軟體的情況下，使用 ControlSpace Designer 內的「Hardware Manager」(硬體管理員) 工具來掃描和更新擴大機韌體。


如需詳細資料以瞭解如何使用 ControlSpace Designer 以設定、控制和監視擴大機或使用 Bose Professional 網路型系統電子元件建置的系統，請查閱 ControlSpace Designer 說明文件。


安排擺放位置

放置擴大機時請考量下列各要點：

- 請確保空氣可前後順暢流通。擴大機的前方、後方及兩側均設有通風口。
- 請勿遮蓋或堵塞擴大機通風口。
- 請確保機體遠離熱源或直接熱源，例如暖氣口與散熱器。
- 將前方與後方支架固定於機架上。
- 將交流電源連接器連接至斷路器。
- 請將本擴大機安裝於遠離 EMF 發射設備之處。
- 請避免將本擴大機放置在靠近發熱源的位置。

機架安裝

 **注意：** 為滿足通風需求，請勿將本產品放置在侷限的空間中，比如壁腔或封閉式櫥櫃。請確保機體沒有超過 35 °C (95 °F) 運作溫度上限。請留意封閉機架內的狀況，以免溫度上升超過室內環境溫度。擴大機過熱時會進入熱保護模式，並將所有輸出靜音。

 **注意：** 請在每組四台擴大機之間保留 1 RU 的空間，以確保良好的空氣流通。

PowerSpaceX 擴大機的設計符合標準 48 公分 (19 吋) 機架設備，安裝高度為 1 機架單元 (RU) (4.4 公分/1.7 吋)，安裝深度從正面機架導軌算起需達 35.8 公分 (14 吋)。請使用四顆螺絲並使用墊圈 (未隨附) 將擴大機前面板機架掛耳安裝於設備機架軌道。

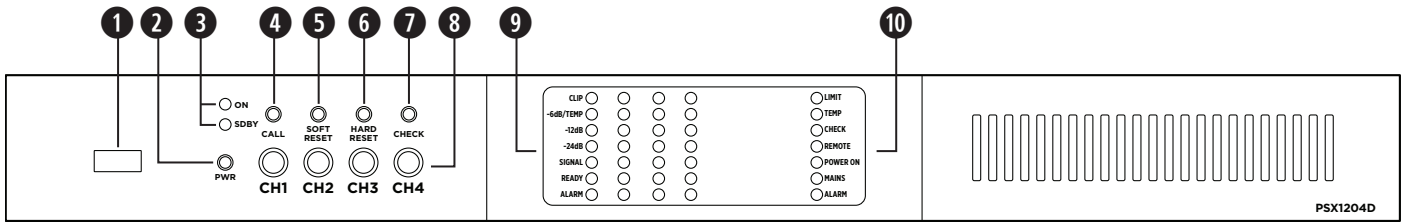
冷卻

- 通風口不得有任何物品阻擋，擴大機的前、後通風口均必須保有至少 50 公分的距離。
- PowerShareX 擴大機採用強制空氣冷卻系統，來保持恆定的運作溫度。空氣會從前面板進入，並從擴大機的背面送出。
- 冷卻系統搭載變速直流風扇，並由安裝於散熱器上的感測器來控制。這可以確保盡可能減少風扇噪音及內部積塵。
- 若出現極少發生的過熱情況，感測器電路會關閉所有聲道，直到擴大機冷卻至安全的運作溫度。使用者無需採取任何動作，即可自動恢復正常運作。

PowerShareX PSX1204D/PSX2404D/PSX4804D

前面板 (移除護蓋)

卸下左面板及保護網罩，即可使用前面板。面板採用磁吸式固定設計。



- 1 維修埠：僅供維修使用。
- 2 電源按鍵：長按三秒鐘，即可在系統開機與待機模式之間切換。如有需要，可藉由 GPI/遠端 (遠端開啟/關閉) 來變更操作條件。
- 3 運作模式 LED 指示燈：LED 指示燈會亮綠光，以顯示擴大機處於開機或待機模式。

LED 指示燈	燈光顏色與模式	指示
ON	● 關閉	擴大機電源關閉
ON	● 恆亮綠光	擴大機電源開啟
SBY	● 關閉	擴大機電源開啟
SBY	● 恆亮橘光	擴大機處於待機模式
SBY	● 閃爍橘光	擴大機處於自動待機模式
SBY	● 閃爍「計數器」 (閃爍模式)	錯誤代碼，請聯絡 Bose Professional 技術支援團隊。
- 4 回呼按鍵：預留供日後使用。
- 5 軟重設按鍵：可將網路參數重設為預設設定 (DHCP)。請長按三秒鐘。
- 6 硬重設按鍵：可重新啟動擴大機。各項設定及揚聲器 EQ/預設設定均不受影響。在無法使用後面板時，可用於開機。請長按三秒鐘。
備註：若要将擴大機重設為原廠設定 (DHCP)，請同時長按 **Soft Reset (軟重設)** 與 **Hard Reset (硬重設)** 按鍵三秒鐘。如此便能移除揚聲器的 EQ/預設設定，並重設所有已調整的設定。
- 7 自我檢查按鍵：僅供維修使用。
- 8 聲道衰減控制項：各聲道輸出位準的衰減控制項。以順時針方向旋轉控制項，衰減會降低；以逆時針方向旋轉，衰減會增加。此外，亦可使用 ControlSpace Designer 來調整輸出位準。
備註：衰減控制項與遠端位準連接器相互串聯，以限制輸出音量，不受任何遠端調整影響。

9 聲道狀態 LED 指示燈：聲道 1、2、3、4 的狀態 LED 訊號指示。詳細資料請參閱下表。

LED 指示燈名稱	燈光顏色與模式 ¹	訊號指示	其他指示
CLIP	● 橘光	削波	—
-6dB/TEMP	● 恆亮黃光	-6 dB	過熱警告；過熱保護已啟用
-6dB/TEMP	● 穩定閃爍黃光	-6 dB	自動待機
-12dB	● 綠光	-12 dB	—
-24dB	● 綠光	-24 dB	—
SIGNAL	● 恆亮綠光	-60 dB	有訊號
SIGNAL	● 閃爍綠光	-60 dB	聲道已靜音
READY	● 恆亮綠光	—	聲道已就緒
ALARM	● 恆亮紅光	—	聲道故障

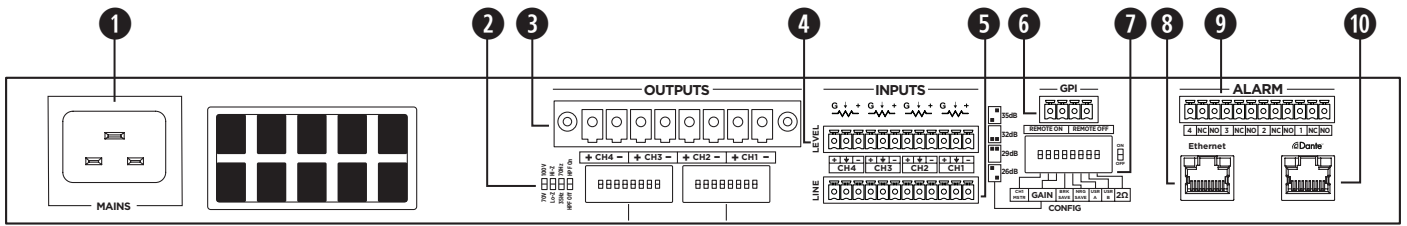
10 系統狀態 LED 指示燈：系統狀態指示燈。詳細資料請參閱下表。

LED 指示燈名稱	燈光顏色與模式 ¹	指示
LIMIT	● 脈衝閃爍橘光	斷路器節約功能已啟用
LIMIT	● 恆亮橘光	斷路器節約功能正在限制功耗
TEMP	● 恆亮黃光	過熱警告；過熱保護已啟用
CHECK	● 恆亮橘光	系統正在執行自我檢查程序
CHECK	● 閃爍橘光	自我檢查程序已完成
CHECK	● 快速閃爍橘光	無法使用自我檢查功能
REMOTE	● 恆亮綠光	預留供日後使用
REMOTE	● 關閉	—
POWER ON	● 恆亮綠光	系統已就緒
POWER ON	● 關閉	系統關閉
MAINS	● 恆亮綠光	交流電源電壓在運作範圍內
MAINS	● 關閉	電壓不足
MAINS	● 脈衝閃爍綠光	電壓過量/電壓不足警告
MAINS	● 快速閃爍綠光	電壓過量
MAINS	● 閃爍綠光	電源保險絲已燒斷
ALARM	● 恆亮紅光	PSU 故障或重大故障

備註：
1. 系統狀態與聲道狀態 LED 指示燈的時間模式：

燈光	時間	行為模式
脈衝閃爍	100 毫秒開啟 400 毫秒關閉	
穩定閃爍	100 毫秒開啟 900 毫秒關閉	
快速閃爍	100 毫秒開啟 100 毫秒關閉	
閃爍	500 毫秒開啟 500 毫秒關閉	

後面板

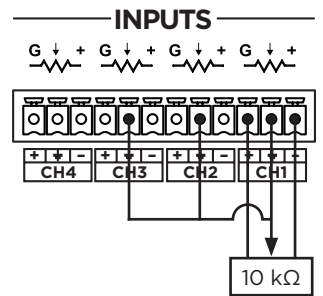


- 1 電源輸入：電源線連接。可於擴大機開啟時以拔除電源線的方式來關機。
- 2 輸出配置 DIP 開關：可以在各聲道使用這四個開關，調整低阻抗與高阻抗輸出負載的各種混合配置。
70V/100V：可於 70 伏特與 100 伏特之間切換調整聲道輸出操作。
Lo-Z/Hi-Z：可於低阻抗與高阻抗之間切換調整聲道輸出阻抗。
35Hz/70Hz：可於 35 Hz 與 70 Hz 之間切換調整聲道輸出頻率。
HPF Off/HPF On：可以啟用或停用聲道輸出高通濾波器。
- 3 輸出連接端子：可用於連接揚聲器的八端子連接器。每聲道可提供最高 300 瓦 (PSX1204D)、600 瓦 (PSX2404D) 或 1200 瓦 (PSX4804D) 的功率。
- 4 遠端位準連接端子：各聲道的位準可透過連接至該聲道的輸入位準連接端子的 10 kΩ 線性電位器，進行遠端調整。或者，若要同時啟用多個聲道的遠端位準調整，請將電位器的電阻可變針腳以並聯方式連接至多個聲道（請參見範例圖，圖中的電位器控制聲道 1-3）。遠端位準控制項與聲道衰減控制項相互串聯。

備註：ControlCenter CC-1、CC-2 及 CC-3 與 PowerShareX 擴大機不相容。

- 5 線性輸入連接端子：線性位準輸入，以獲得平衡類比音訊訊號。
- 6 GPI/遠端連接端子：控制遠端開啟/關閉。兩對端子都會回應接點之間的差分電壓：5 VDC 與 24 VDC 之間的電壓差會觸發控制。依擴大機的實際狀態而定，端子的作用會有所不同：

遠端開啟	遠端關閉	擴大機狀態
$\Delta V \geq 5V$	不限	強制開啟；擴大機會進入待機模式，並處於靜音狀態。
$\Delta V < 3V$	$\Delta V \geq 5V$	強制關閉；擴大機會退出待機模式，並取消靜音狀態。
$\Delta V < 3V$	$\Delta V < 3V$	保持不變（保持待機狀態或目前狀態）。



注意：任何超過 28 VDC 的電壓都可能對輸入電路造成損壞。

- 7 系統配置 DIP 開關：DIP 開關可用於控制整體系統的輸出與效能。
CH1 MSTR：當 CH1 MSTR 開關切換為 OFF (關閉) 時，遠端位準電位器會針對各個聲道獨立運作。當 CH1 MSTR 開關切換為 ON (開啟) 時，聲道 1 的遠端位準電位器會作為主要位準，可控制所有四個聲道的音量。
GAIN：可依照擴大機背面的配置圖，將增益靈敏度調整為 35 dB、32 dB、29 dB 或 26 dB。此功能旨在配合輸入訊號的電壓。
BRK SAVE (斷路器節約)：會在以下情況切換為 ON (開啟)：(1) 電網無法提供足夠的電流來持續驅動負載；或 (2) 當連接至同一插座的擴大機中，至少有一台可達到線路的臨界功率吸收時。在啟動之後，斷路器節約功能會將來自電源的最大持續吸收電流減半，進而降低可用輸出功率。這將會影響擴大機的整體效能。
NRG SAVE (節能)：當輸入訊號低於所定義的閾值時，電源供應裝置會允許減少功率消耗。當切換為 ON (開啟) 時，節能功能會在各個聲道獨立啟動。如果所有聲道的訊號消失超過 30 分鐘，系統將會套用自動待機功能，並關閉主要 PSU，以進一步節能 (逾時時間可透過 ControlSpace Designer 選擇)。系統會在偵測到輸入訊號時恢復正常運作。
USR A：此功能無法使用。
USR B：此功能無法使用。
USR C：此功能無法使用。備註：僅限 PSX4804D。
2Ω：PowerShareX 擴大機已針對搭配 4Ω 輸出負載的使用狀況進行優化，但此 2Ω 開關可允許負載降至 2Ω。切換為 ON (開啟) 即可啟動此操作條件：將每聲道的最大輸出電壓限制為 85 V_{Peak}，以於低負載的情況下優化效能。這會影響所有配合低阻抗進行設定的輸出聲道 (亦即使用低阻抗配置)。若要獲得最佳的 2Ω 效能，請將所有聲道的低阻抗/高阻抗輸出配置 DIP 切換為低阻抗。
 備註：僅限 PSX1204D 與 PSX2404D。
- 8 乙太網路連接埠：RJ45 連接端子。可使用個人電腦與 ControlSpace Designer 軟體，透過乙太網路連接功能，從遠端控制擴大機。
- 9 GPO/警報輸入端子：各聲道均有通用輸出連接端子：一個為「常開」(NO)、一個為「常關」(NC)，以及一個用於接地的聲道編號連接端子 (1-4)。回報與偵測變更需要使用至少兩個連接端子才能進行 (例如 3 與 NC)。擴大機處於正常運作狀態時，「常開」接點會關閉，「常關」接點會開啟。這兩個接點的切換會指示可能存在的危險故障、不安全的運作狀態，或有任何可能影響輸出聲道正常運作的故障問題，包括以下情況：
 - 所有聲道：
 - 無交流電源 (亦即系統關機)。
 - 熱應力：系統溫度過高，已啟用過熱保護。
 - 擴大機處於待機模式。
 - 僅限受影響的聲道：
 - 輸出線路短路：揚聲器或線路短路。系統會發送發生短路事件的特定輸出聲道的警報。
 請參閱 ControlSpace Designer 以瞭解其他警報及監控選項。
- 10 Dante 連接埠：RJ45 連接端子。PowerShareX 可透過 Dante 連接埠接收來自 Dante® 連接的四個輸入串流。您可以使用執行 Dante Controller 軟體的電腦來實行 Dante 網路。Dante Controller 軟體是一款軟體應用程式，可用於管理網路中的設備。

設定 PowerShareX 擴大機

1. 將電源線連接至擴大機，並將其連接至適當的電源。
2. 檢視**運作模式 LED 指示燈**，確認擴大機的電源已設為**待機**。如果擴大機處於**開機**狀態，請長按**電源**按鍵三秒鐘，以切換為**待機**狀態。
3. 連接所有的輸出與輸入音訊。

備註：PowerShareX 擴大機沒有接地開關或端子。該裝置使用自動化訊號接地系統。為減少進入訊號路徑的嗡嗡聲及/或干擾，請使用平衡式輸入連接。

4. 若要使用 ControlSpace Designer 設定擴大機，請使用 Cat 5e 連接線或網路交換機，將您的電腦連接至擴大機的**乙太網路**連接埠。
5. 在您的電腦上啟動 ControlSpace Designer，並視應用需求設定各個訊號處理區塊。詳細資料請參閱 ControlSpace Designer 說明文件。根據預設，系統會將音源設定為類比及數位輸入。您可以使用 ControlSpace Designer 來選取輸入類型。
6. 您可以使用**遠端位準**連接端子來設定任何遠端控制項。
 - A. 若使用電位器來進行遠端控制，請將每個**聲道衰減**控制項以順時針方向完全旋轉至 0 dB 衰減。這能使每個控制器皆享有完整衰減控制範圍。如果要讓控制器在有限範圍內運作，請以逆時針方向旋轉**聲道衰減**控制項，以視需要增加衰減。
7. 您可以將**輸出配置 DIP** 開關及**系統配置 DIP** 開關調整為符合安裝需求的參數，來設定您的揚聲器。
 - A. 若要将所有的輸出均設為驅動 70V/100V 高阻抗揚聲器，請將每個相對應的**聲道衰減**控制項以順時針方向完全旋轉至 0 dB 衰減。對各個揚聲器的功率抽頭做適當的設定。擴大機會根據所有揚聲器功率抽頭的總和，自動適應並提供每個輸出所需的功率。擴大機總瓦數可以用任何方式分配到所有擴大機輸出。
 - B. 若要将所有的輸出均設為驅動 2Ω Low-Z 揚聲器，請旋轉每個**聲道衰減**控制項，直到達到所需位準。播放一個包含最高一般播音或粉紅噪音輸入位準的訊號。確保播放素材接近輸入靈敏度，以發揮最佳訊噪特性。擴大機總瓦數可以用任何方式分配到所有擴大機輸出。
 - C. 由於每個輸出均可設定為驅動高阻抗或低阻抗揚聲器，因此擴大機可支援混合式阻抗安裝。於此設定下，請先設定高阻抗 (Hi-Z) 聲道再設定低阻抗 (Low-Z) 聲道。
8. 在設定擴大機時，請監控**聲道狀態 LED 指示燈**是否有輸入訊號削波狀態，並監控**系統狀態 LED 指示燈**是否有運作故障情況。如有需要請加以調整。

技術考量：

在 ControlSpace Designer 中選取揚聲器 EQ 之後，會自動載入揚聲器適用的分頻、 V_{Peak} 與 V_{RMS} 限制。

調整單一聲道的**聲道衰減**控制項，並不會影響其他聲道的位準。除非擴大機試圖供應超過擴大機總瓦數的功率，才會造成影響。擴大機總功率超過該值後，擴大機會同步均一限制全部輸出，直到功率需求降低為止。如果需求仍然過高，擴大機將會逐步限制功率。

PowerShareX 擴大機應用可透過多種方式調整輸出功率：

- 根據聲道的靈敏度設定，來調整輸入訊號位準。
- 在 ControlSpace Designer 中調整矩陣位準。
- 在 ControlSpace Designer 中調整輸出位準。
- 調整擴大機的**聲道衰減**控制項。
- 使用 ControlSpace Designer 調整每個輸出的限制器設定。
- 針對每個連接的高阻抗揚聲器，調整變壓器功率抽頭設定。
- 類比輸出也可以透過 **GPI/遠端**連接端子來進行衰減。

網路功能

PowerShareX 擴大機具備兩個 RJ45 乙太網路連接埠：**乙太網路**連接埠可用於網路通訊/控制；而 **Dante** 連接埠則適用於 Dante® 串流音訊。若要同時使用兩個連接埠，需要分別使用兩條 Cat 5e 連接線。PowerShareX 擴大機不支援使用單一連接線進行橋接。

IP 定址

原廠預設網路設定為 DHCP。

建議使用靜態 IP，並可透過 ControlSpace Designer 進行設定。擴大機與 ControlSpace Designer 必須處於同一個子網路中，才能被 ControlSpace Designer 找到並可進行設定。

擴大機在啟動時，若 DHCP 伺服器不存在，則擴大機將會使用 169.254.0.0/16 子網路中的鏈路本地地址進行設定。若使用 DHCP 伺服器，建議在連接擴大機之前先開啟 DHCP 伺服器，以確保取得有效的 IP 位址。

維護與保養

在清潔擴大機時，請謹記以下事項：


- 請使用乾布來清潔機殼與前面板。空氣過濾器的清潔頻率，須視擴大機運作環境的灰塵多寡程度來安排。
- 若要清潔通氣過濾器，請將擴大機的前面板拉開以鬆開磁鐵，即可卸下前面板。
- 請使用壓縮空氣去除過濾器上的灰塵，或以清水洗淨（需待過濾器徹底乾燥才能重新安裝）。

安全上の留意項目および使用方法をよく読み、いつでも参照できるように保管してください。


本製品は、専門の施工業者による設置のみを想定した製品です。本書は、一般的な固定設置システムにおける本製品の、基本的な設置と安全上のガイドラインを施工業者様に提供します。設置する前に、本書とすべての安全に関する警告をお読みください。

- このガイドをよくお読みください。
- 必要な時にご覧になれるよう、本書を保管してください。
- すべての注意事項に留意してください。
- すべての指示に従ってください。
- この製品を水の近くで使用しないでください。
- お手入れは乾いた布を使用して行ってください。
- 通気孔は塞がないでください。製造元の指示に従って設置してください。
- ラジエータ、暖房送風口、ストーブ、その他の熱を発生する装置（アンプを含む）の近くには設置しないでください。
- 極性プラグを使用する場合、極性プラグや接地極付きプラグの安全機能を損なうような使い方はしないでください。極性プラグには2つの端子があり、片方の端子がもう一方の端子よりも幅が広くなっています。また、接地極付きプラグには2つの端子に加え、接地用のアース棒が付いています。極性プラグの広い方の端子および接地極付きプラグのアース棒は、お客様の安全を守る機能を果たします。製品に付属のプラグがお使いのコンセントに合わない場合は、電気工事業者などにご相談ください。
- 電源コードが踏まれたり挟まれたりしないように保護してください。特に電源プラグやケーブルタップ、機器と電源コードの接続部などにはご注意ください。
- 必ず製造元より指定された付属品、あるいはアクセサリのみをご使用ください。
- 製造元の指定する、または製品と一緒に購入されたカート、スタンド、三脚、ブラケット、または台以外の使用は避けてください。カートを使用する場合、製品の載ったカートを移動する際には転倒による負傷が起きないように十分注意してください。
- 雷雨時や長期間使用しない場合は、電源プラグを抜いてください。
- 修理が必要な際には、カスタマーサービスにお問い合わせください。製品に何らかの損傷が生じた場合、例えば電源コードやプラグの損傷、液体や物の内部への落下、雨や湿気などによる水濡れ、動作の異常、製品本体の落下などの際には、直ちに電源プラグを抜き、修理をご依頼ください。

製品に表示されている各記号の意味は次のとおりです。

 この記号は、このガイドに製品の取り扱いとメンテナンスに関する重要な項目が記載されていることを示します。

 この記号は、製品内部に電圧の高い危険な部分があり、感電の原因となる可能性があることを示します。

 この記号は、アース/接地接続を示します。



感電を避けるため、カバーや背面パネルを取り外さないでください。内部にお客様が修理できる部品はありません。修理が必要な際には、カスタマーサービスにお問い合わせください。

警告/注意



のどに詰まりやすい小さな部品が含まれています。3歳未満のお子様には適していません。



この製品には磁性材料が含まれています。体内に埋め込まれている医療機器への影響については、医師にご相談ください。

- ボーズ製品を設置する際は、必ず地域と業界指導の安全基準に従ってください。各地域の建築に関する条例や規制など、適用される全ての法律に従って本製品およびその取付金具を設置することは施工業者の責任です。本製品を設置する前に、各地域の管轄官庁に相談してください。
- 水濡れやしぶきがかかるような場所でこの製品を使用しないでください。また、花瓶などの液体が入った物品を製品の上や近くに置かないでください。
- 火災や感電を避けるため、雨の当たる場所や液体のある場所、湿度の高い場所で製品を使用しないでください。
- 火気や熱源などの近くで使用しないでください。火の付いたろうそくなどの火気を、製品の上や近くに置かないでください。
- 許可なく製品を改造しないでください。
- プラグを主電源コンセントに接続する前にアース接続を行うか、コンセントに保護アース接続が組み込まれていることを確認してください。
- 万一の事故や故障に備えるために、電源プラグはよく見えて容易に手が届く位置にあるコンセントに接続してください。
- 取り付け用部品は必ずラックメーカーの推奨品を使用してください。
- 必ず製造元より指定された付属品、あるいはアクセサリのみをご使用ください。
- 絶縁されていないケーブルや、配線端子には触れないでください。この製品には、触れると危険な電圧を送電している音声配線端子があります。
- この製品は屋内専用です。
- 感電を避けるため、ユニットのどの部品も開かないでください。内部にお客様が修理できる部品はありません。修理が必要な際には、カスタマーサービスにお問い合わせください。
- 主電源への接続は、必ず、電気技術に熟練した技術者が本ユニットを販売する国の要求事項に従って行うようにしてください。
- 電源コードにほつれや破損がある場合は、本製品を使用しないでください。
- 感電を避けるため、アンプの動作中はスピーカーの配線が露出している部分に触れないようにしてください。
- 水などの液体をアンプにこぼしたり、アンプに入ったりしないようにしてください。
- 本機器の電源は、IEC 364または同様の規格に準拠した電気回路網で、アース接続された主電源コンセントにのみ供給する必要があります。
- アンプをお手入する際は、どの部分であっても、AC電源の接続を切ってから行ってください。
- ボーズでは、アンプを16 A規格のコンセント、CまたはDカーブ、10 kA区分ブレーカーに接続することを推奨しています。
- 出力端子の取り扱いには危険が伴います。この端子に配線接続する際は、指導を受けている担当者が接続を行い、既製品のリード線を使用する必要があります。
- AC電源プラグは、アンプのインレットに正しく取り付けてください。本アンプに電源を供給する前に、正しい定格電圧が使用されていることを確認してください。
- 本機器のスイッチを入れる前に、出力端子をロックするよう注意してください。
- 主電源接続が本機器の定格電力に適合していることを確認してください。
- 火の付いたろうそくなどの火気を、アンプの上に置かないでください。
- 試験信号がスピーカーに障害を与える可能性があります。
- けがを防ぐため、設置手順に従って本製品をラックに確実に取り付けてください。
- 本機器は、高さ2mを超える場所に設置しないでください。
- 不適切なアース接続またはアース接続の欠落が原因で人、物、データに損傷/損害が生じた場合、製造元は責任を負うことができません。
- 安全に関するこれらの基本的な要件を必ず確認してください。不明な点がある場合は、カスタマーサービスにお問い合わせください。

仕様

	入力電圧	周波数	電流または電力
PSX1204D:	100~240 V	50/60 Hz	400 W
PSX2404D:	100~240 V	50/60 Hz	600 W
PSX4804D:	100~240 V	50/60 Hz	1100 W

規制に関する情報

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

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.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at their own expense.


Changes or modifications not expressly approved by Bose Professional could void the user's authority to operate this equipment.

WARNING: This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

This product meets all EN55103-2 immunity requirements for E2 electromagnetic environment.

 This product conforms to all applicable EU directive requirements. The complete declaration of conformity can be found at: PRO.BOSE.COM/Compliance

 This product conforms to all applicable Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 and all other applicable UK regulations. The complete declaration of conformity can be found at: PRO.BOSE.COM/Compliance

 This symbol means the product must not be discarded as household waste, and should be delivered to an appropriate collection facility for recycling. Proper disposal and recycling helps protect natural resources, human health and the environment. For more information on disposal and recycling of this product, contact your local municipality, disposal service, or the shop where you bought this product.

中国で制限されている有害/危険物質一覧

有害/危険物質または成分の名称および含有に関する情報						
各部の名称	有害/危険物質および成分					
	鉛 (Pb)	水銀 (Hg)	カドミウム (Cd)	六価クロム (Cr (VI))	ポリ臭化ビフェニル (PBB)	ポリ臭化ジフェニルエーテル (PBDE)
基板	X	0	0	0	0	0
金属部分	X	0	0	0	0	0
プラスチック部分	0	0	0	0	0	0
スピーカー	X	0	0	0	0	0
ケーブル	X	0	0	0	0	0

この表は、SJ/T 11364の規格に沿うように作成されています。
 O: 該当部分のすべての素材に含まれる有害/危険物質がGB/T 26572の制限要件を下回っていることを示します。
 X: このパーツに使用されている1種類以上の均質物質に含まれている当該有害/有害物質が、GB/T 26572の制限要件を上回っていることを示します。

台湾で制限されている有害/危険物質一覧

機器名: アンプ	型式: PSX1204D, PSX2404D, PSX4804D					
制限される物質および化学記号						
ユニット	鉛 (Pb)	水銀 (Hg)	カドミウム (Cd)	六価クロム (Cr+6)	ポリ臭化ビフェニル (PBB)	ポリ臭化ジフェニルエーテル (PBDE)
基板	-	o	o	o	o	o
金属部分	-	o	o	o	o	o
プラスチック部分	o	o	o	o	o	o
スピーカー	-	o	o	o	o	o
ケーブル	-	o	o	o	o	o

注1: 「o」は制限物質の含有率が存在の基準値の比率を超過していないことを示します。
 注2: 「-」は制限物質が除外の対象であることを示します。

製造日: シリアル番号の8桁目の数字は製造年を表します。「2」は2012年または2022年です。

中国における輸入元: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Level 6, Tower D, No. 2337 Gudai Rd, Minhang District, Shanghai 201100

英国における輸入元: Bose Limited Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, United Kingdom

EUにおける輸入元: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, The Netherlands

メキシコにおける輸入元: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. 輸入元およびサポート情報: +5255(5202) 3545

台湾における輸入元: Bose Taiwan Branch, 9F-AI, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwan. Phone Number: +886-2-2514 7676

BoseおよびControlSpaceは、Bose Corporationの商標です。

Dante®はAudinate Pty Ltdの登録商標です。

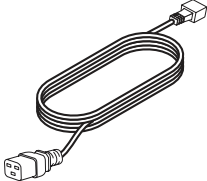
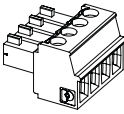
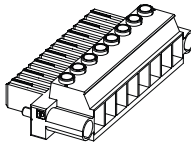
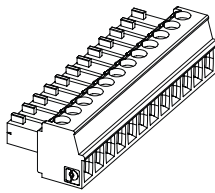
Bose Corporation Headquarters: 1-877-230-5639

ボーズの利用条件については、worldwide.bose.com/termsfuseをご覧ください。

©2023 Bose Corporation. 本書のいかなる部分も、書面による事前の許可のない複写、変更、配布、その他の使用は許可されません。

保証情報
 本製品は限定保証の対象です。
 保証の内容および条件につきましては、PRO.BOSE.COM/Warrantyをご覧ください。

パッケージ内容

AC電源コード  ×1	ユーロブロックコネクター(4ピン)  ×1	ユーロブロックコネクター(8ピン)  ×1	ユーロブロックコネクター(12ピン)  ×3
--	--	---	---

技術情報

仕様、ブロックダイアグラム、AC電流引き込み統計などの技術情報の詳細は、**PRO.BOSE.COM**のPowerShareX製品ページをご覧ください。

	PSX1204D	PSX2404D	PSX4804D
アンプ出力	4×300 W	4×600 W	4×1200 W
動作温度範囲	0 °C～35 °C		
保管湿度	湿度10%～85%		
寸法(H×W×D)	44.5 mm×483.0 mm×358.0 mm		
質量	7.0 kg		

ControlSpace Designer

PowerShareXアンプを設定する前に、**PRO.BOSE.COM**から最新バージョンのControlSpace Designerをダウンロードしてください。

すべてのネットワーク接続と設定が正しく行われると、ControlSpace Designerはネットワーク上のPowerShareXアンプを自動的に識別します。

ネットワーク接続を確認し、ControlSpace Designerソフトウェアをインストールした状態で、ControlSpace Designer内にあるHardware Managerツールを使用して、アンプのファームウェアのスキャンとアップデートを実施します。

ControlSpace Designerを使用してアンプまたはプロセッサ（ボーズのネットワークシステム機器）の設定、制御、モニタリングを行う方法の詳細については、ControlSpace Designerのヘルプシステムを参照してください。

設置

アンプの設置に際しては、次の点に注意してください。

- 空気が本体正面の前から後に自由に流れる適切な通気を確保してください。アンプの前後と側面には通気孔があります。
- アンプの通気孔を覆ったり、塞いだりしないでください。
- 本体ケースを熱から保護して、暖房の吹き出し口やラジエーターなどの熱源に直接あたらないようにしてください。
- フロントとリアの両方のブラケットをラックに固定します。
- AC電源コネクターを回路ブレーカーに接続します。
- アンプは、電磁波を発生する機器から離して設置してください。
- アンプを発熱源の近くに設置しないでください。

ラックへの設置

! 注意: 換気を保つため、製品を壁のくぼみや締め切ったキャビネットなどの中に置かないでください。本体の温度が最大動作温度の35 °Cを超えないようにしてください。閉じられたラックでは、室温より温度が高くなることに注意してください。アンプが過熱した場合、温度保護モードに入り、すべての出力がミュートされます。

! 注意: 十分な空冷を確保するため、アンプ4台の集合ごとに1RUのスペースを確保してください。

PowerSpaceXアンプは、標準の19インチ(48 cm)ラックに収まるように設計されています。高さが1ラックユニット(RU)(4.4 cm)、フロントラックレールからの奥行きが35.8 cmのラックスペースが必要です。ワッシャー付きの4つの留め具(付属していない)を使用して、アンプのフロントパネルのラックマウント金具をラックレールに取り付けます。

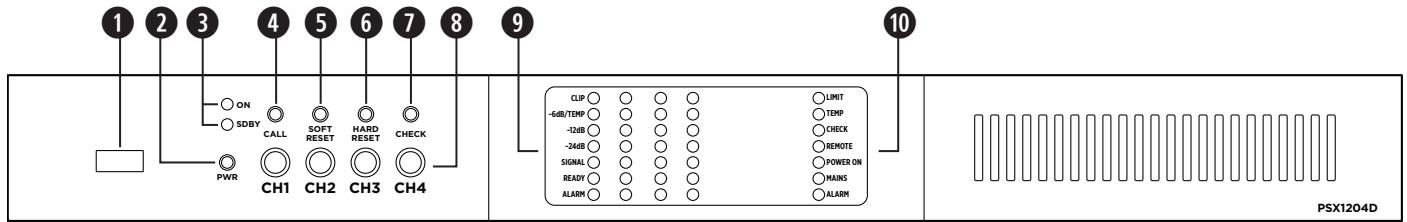
冷却

- 換気口が何かで塞がれないようにしてください。アンプのフロントとリアの換気口からは、50 cm以上のスペースを確保してください。
- PowerShareXアンプでは、動作温度を一定に保つため、強制空冷システムを採用しています。空気はフロントパネルから入り、アンプの背面から排出されます。
- 冷却システムには、ヒートシンクに取り付けられたセンサーによって制御される可変速DCファンが搭載されています。これにより、ファンのノイズや内部のホコリの蓄積を最小限に抑えることができます。
- 万が一オーバーヒートが発生した場合は、アンプが安全な動作温度に冷却されるまで、センサー回路がすべてのチャンネルをシャットダウンします。通常動作は自動的に再開されます。ユーザーの介入は不要です。

PowerShareX PSX1204D/PSX2404D/PSX4804D

フロントパネル(カバーを外した状態)

左のフェースプレートと保護メッシュを取り外すと、フロントパネルにアクセスできます。フェースプレートはマグネットで固定されています。



- ① サービスポート: サービス専用。
- ② 電源LED: システムのオンとスタンバイモードを切り替えるには、3秒間長押しします。必要に応じて、動作状態はGPI/リモート(リモートオン/オフ)で変更することができます。
- ③ 動作モードLED: LEDが緑で点灯し、アンプがオンであるか、スタンバイモードであることを示します。

LED	ライトの色とパターン	意味
オン	● オフ	アンプの電源がオフになっている
オン	● 緑で点灯	アンプの電源がオンになっている
SDBY	● オフ	アンプの電源がオンになっている
SDBY	● オレンジで点灯	アンプがスタンバイモードになっている
SDBY	● オレンジで点滅	アンプがオートスタンバイモードになっている
SDBY	● 「カウンター」で点滅(点滅のパターン)	エラーコード、Bose Professionalサービスセンターにご連絡ください。

- ④ コールバックボタン: 将来的に使用する予備です。
- ⑤ ソフトリセットボタン: ネットワークパラメーターをデフォルト設定(DHCP)にリセットします。3秒間長押しします。
- ⑥ ハードリセットボタン: アンプを再起動します。設定やスピーカーEQ/プリセットは影響を受けません。リアパネルにアクセスできない場合に、電源の再投入に使用できます。3秒間長押しします。

注: アンプを工場出荷時の設定(DHCP)にリセットするには、ソフトリセットボタンとハードリセットボタンの両方を3秒間長押しします。これにより、スピーカーEQ/プリセットが解除され、調整済みの設定がリセットされます。

- ⑦ セルフチェックボタン: サービス専用。
 - ⑧ チャンネルアッテネーター: 各チャンネルの出力レベル用のアッテネーター。減衰を減らすにはコントロールを時計回りに回し、減衰を増やすには反時計回りに回します。出力レベルはControlSpace Designerで調整することもできます。
- 注: アッテネーターは、リモートレベルコネクターと直列に接続されており、リモートでの調整に関係なく出力音量を制限することができます。

- ⑨ チャンネルステータスLED: チャンネル1/2/3/4のステータスLED信号計測。詳細については、下の表を参照してください。

LED名	ライトの色とパターン ¹	信号計測	その他の意味
CLIP	● オレンジ	クリッピング	—
-6 dB/TEMP	● 黄で点灯	-6 dB	温度警告、温度保護機能が作動
-6 dB/TEMP	● 黄で連続して点滅	-6 dB	自動スタンバイ
-12 dB	● 緑	-12 dB	—
-24 dB	● 緑	-24 dB	—
SIGNAL	● 緑で点灯	-60 dB	信号の有無
SIGNAL	● 緑で点滅	-60 dB	チャンネルがミュートされている
READY	● 緑で点灯	—	チャンネルの準備が完了している
ALARM	● 赤で点灯	—	チャンネルの異常

- ⑩ システムステータスLED: システムのステータスインジケータ。詳細については、下の表を参照してください。

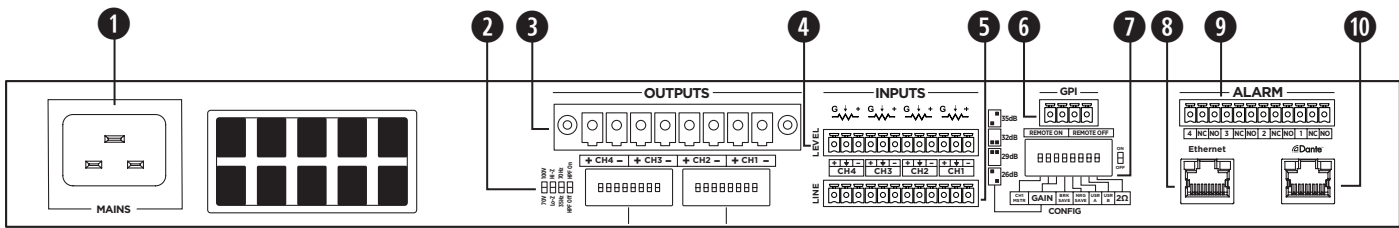
LED名	ライトの色とパターン ¹	意味
LIMIT	● オレンジでパルス点滅	ブレーカーセーブが有効になっている
LIMIT	● オレンジで点灯	ブレーカーセーブが電力消費を制限している
TEMP	● 黄で点灯	温度警告、温度保護機能が作動
CHECK	● オレンジで点灯	システムがセルフチェックを実行している
CHECK	● オレンジで点滅	セルフチェックが完了した
CHECK	● オレンジで高速点滅	セルフチェックが使用できない
REMOTE	● 緑で点灯	将来的に使用する予備
REMOTE	● オフ	—
POWER ON	● 緑で点灯	システムの準備が完了している
POWER ON	● オフ	システムがオフになっている
MAINS	● 緑で点灯	AC電源電圧が動作範囲内
MAINS	● オフ	電圧不足
MAINS	● 緑でパルス点滅	過電圧/低電圧警告
MAINS	● 緑で高速点滅	過電圧
MAINS	● 緑で点滅	主電源ヒューズが切れた
ALARM	● 赤で点灯	PSUの故障または重大な故障

注:

1. システムステータスLEDとチャンネルステータスLEDのタイミングパターン:

ライティング	タイミング	パターン
パルス点滅	100 ms点灯 400 ms消灯	
連続して点滅	100 ms点灯 900 ms消灯	
高速点滅	100 ms点灯 100 ms消灯	
点滅	500 ms点灯 500 ms消灯	

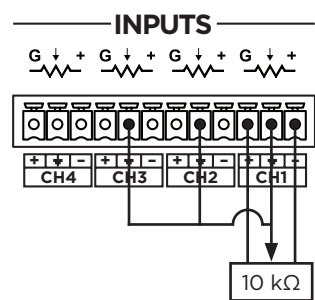
リアパネル



- ① **電源入力:** 電源コード接続。アンプがオンになっているときに電源コードを抜く操作は、電源をオフにする方法として使用できます。
- ② **出力設定DIPスイッチ:** 各チャンネルの4つのスイッチを使用して、ローインピーダンスとハイインピーダンスの出力負荷が混在した任意の構成が可能です。
70 V/100 V: チャンネル出力の動作を70 Vと100 Vの間で切り替えます。
Lo-Z/Hi-Z: チャンネル出力インピーダンスをローインピーダンスとハイインピーダンスの間で切り替えます。
35 Hz/70 Hz: チャンネル出力の周波数を35 Hzと70 Hzの間で切り替えます。
HPFオフ/HPFオン: チャンネル出力のハイパスフィルターの有効または無効にします。

③ **出力コネクタ:** スピーカーに接続するための8端子のコネクタ。各チャンネルが最大300 W (PSX1204D)、600 W (PSX2404D)、1200 W (PSX4804D)を提供できます。

④ **リモートレベルコネクタ:** 各チャンネルのレベルは、そのチャンネルの入力レベルコネクタに接続されたリア10 kΩポテンショメータにより、リモートで調整することができます。また、複数のチャンネルを同時にリモートレベル調整する場合は、ポテンショメータの抵抗可変ピンを複数のチャンネルに並列接続します(ポテンショメータがチャンネル1~3を制御する例を図に示します)。リモートレベルコントロールは、チャンネルアッテネータと直列に接続されています。



注: ControlCenter CC-1/CC-2/CC-3は、PowerShareXアンプに対応していません。

- ⑤ **ライン入力コネクタ:** バランスアナログオーディオ信号用ラインレベル入力。
- ⑥ **GPIリモートコネクタ:** リモートオン/オフのコントロール。どちらの端子も接点間の差電圧に反応し、5 VDCと24 VDCの電圧差がトリガーとなって制御が行われます。端子は、アンプの実際の状態に応じて異なる動作をします。

リモートオン	リモートオフ	アンプの状態
$\Delta V \geq 5 V$	任意	強制的にオンにすると、アンプはスタンバイモードに入り、ミュートされます。
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V \geq 5 V$	強制的にオフにすると、アンプはスタンバイモードを終了し、ミュートが解除されます。
$\Delta V < 3 V$	$\Delta V < 3 V$	変更なし(スタンバイ状態または現在の状態のどちらかを維持します)。

注意: 28 VDCを超える電圧は、入力回路に損傷を与える恐れがあります。

- ⑦ **システム設定DIPスイッチ:** システム全体の出力およびパフォーマンスを制御するためのDIPスイッチ。
CH1 MSTR: CH1 MSTRスイッチがオフのとき、リモートレベルポテンショメータは各チャンネルに対して独立して動作します。CH1 MSTRスイッチがオンのときは、チャンネル1のリモートレベルポテンショメータがマスターレベルとして機能し、4チャンネルすべての音量を制御します。

GAIN: アンプ背面の設定ダイアグラムに従って、ゲイン感度を35 dB、32 dB、29 dB、26 dBに調整します。この機能は、入力信号の電圧に合わせるように設計されています。

BRK SAVE (ブレーカーセーブ): (1)コンセントで負荷を連続的に駆動するうえで十分な電流を供給できない場合、または(2)同じコンセントに接続された少なくとも1台のアンプがラインの臨界電力吸収に達することができる場合、スイッチをオンにする。ブレーカーセーブが作動すると、主電源からの最大連続吸収電流が半分に、利用可能な出力電力が減少します。これはアンプの全体的な性能に影響します。

NRG SAVE (エネルギーセーブ): 入力信号が定義されたしきい値を下回ると、電源ユニットにより消費電力が抑えられます。オンにすると、エナジーセーブが各チャンネルで独立して有効になります。すべてチャンネルで30分以上信号がない場合、オートスタンバイが適用され、メインPSUがオフになり、さらなる省エネを実現します(タイムアウト時間はControlSpace Designerで選択できます)。入力信号を検出すると、通常の動作を再開します。

- USR A:** この機能は利用できません。
- USR B:** この機能は利用できません。
- USR C:** この機能は利用できません。注: PSX4804Dのみ。

2Ω: PowerShareXアンプは4 Ωの出力負荷で動作するように最適化されていますが、2 Ωスイッチにより2 Ωまでの負荷に対応します。スイッチをオンにすると、最大出力電圧をチャンネルあたり85 V_{peak}に制限することで、非常に低い負荷で性能を最適化する動作条件が有効になります。これは、ローインピーダンスに適合するように設定されたすべての出力チャンネルに影響します(つまり、Lo-Z構成)。2 Ωの性能を最適化するため、Lo-Z/Hi-Z出力設定DIPをすべてのチャンネルでLo-Zに切り替えてください。
 注: PSX1204DおよびPSX2404Dのみ。

- ⑧ **Ethernetポート:** RJ45コネクタ。Ethernet接続により、PCとControlSpace Designerソフトウェアを使用してアンプをリモートで制御できます。
- ⑨ **GPO/アラームコネクタ:** 各チャンネルに汎用出力接続(1つはノーマリーオープン(NO)、1つはノーマリークローズド(NC))があります。また、接地として機能する1つのチャンネル番号接続(1-4)があります。変化を報告し検出するためには、少なくとも2つの接続が必要です(例: 3とNC)。アンプが通常の動作状態にあるときは、NO接点が開いており、NC接点が開いています。これらの接点を切り替えると、潜在的に危険な故障、安全でない動作状態、または以下のような通常の出力チャンネル動作を妨げる故障を示します。

すべてのチャンネル: AC電源がない(システムシャットダウン)。
 熱応力: システム温度が高すぎて、温度保護が作動しています。
 アンプがスタンバイモードになっています。
 影響を受けるチャンネルのみ: 出力配線の短絡: スピーカーまたはラインのいずれかが短絡しています。短絡が発生した特定の出力チャンネルにアラームが送信されます。

その他のアラームとモニタリングのオプションについては、ControlSpace Designerを参照してください。

- ⑩ **Danteポート:** RJ45コネクタ。PowerShareXは、Danteポートを介してDante*接続から4つの入力ストリームを受け取ります。Danteネットワークを実装するには、Dante Controllerが動作するコンピューターを使用します。Dante Controllerはネットワーク上の機器を管理するソフトウェアアプリケーションです。

PowerShareXアンプのセットアップ

1. アンプに電源ケーブルを接続し、適切な電源に接続します。
2. **オペレーティングモードLED**を確認し、アンプの電源が**スタンバイ**になっていることを確認します。アンプが**オン**の場合は、**電源**ボタンを3秒間長押しして、**スタンバイ**に切り替えます。
3. すべての出力と入力のオーディオ接続を行います。

注 PowerShareXアンプには、**接地スイッチ**や**端子はありません**。本ユニットの**信号接地システムは自動**です。信号経路に侵入するハムや干渉を抑えるため、**バランス入力接続**を使用します。

4. ControlSpace Designerでアンプを設定するには、コンピューターとアンプの**Ethernet**ポートをCat 5eケーブルで接続するか、ネットワークスイッチを使用します。
5. コンピューターでControlSpace Designerを起動し、用途に応じて必要な各信号処理ブロックを設定します。詳しくは、ControlSpace Designerヘルプシステムを参照してください。デフォルトでは、ソースはアナログ入力とデジタル入力の両方に設定されています。ControlSpace Designerを使用して入力タイプを選択することができます。
6. **リモートレベル**コネクタを使用して、任意のリモコンを設定します。
 - A. リモコンでポテンショメーターを使用している場合は、**チャンネルアッテネーター**を時計回りに回し切って0 dB減衰にします。これにより、各コントローラーでフルレンジで調整が可能になります。ゾーンコントローラーの動作範囲を制限するには、**チャンネルアッテネーター**を反時計回りに回し、出力の減衰量を必要だけ増やします。
7. **出力設定DIP**スイッチと**システム設定DIP**スイッチを調整して、設置に適したパラメーターにスピーカーを設定します。
 - A. すべての出力が70 V/100 VのHi-Zスピーカーに対応するように設定されている場合、対応する各**チャンネルアッテネーター**を時計回りに回し切って0 dB減衰にします。各スピーカータップを適切に設定します。アンプは、そのスピーカータップの設定の合計に基づいて、必要なパワーを各出力に提供します。使用可能なすべてのパワーをすべてのアンプ出力に自由に分配できます。
 - B. すべての出力が2 ΩのLow-Zスピーカーに対応するように設定されている場合は、各出力から必要なレベルになるように各**チャンネルアッテネーター**を回します。想定される最も高いレベルの音源またはピンクノイズ入力レベルを再生します。ノイズを最小限に抑えるために、入力が入力感度に近いことを確認します。使用可能なすべてのパワーをすべてのアンプ出力に自由に分配できます。
 - C. 各出力はHi-ZまたはLow-Zスピーカーに対応するように設定可能であり、インピーダンスの混在するアプリケーションにも対応可能です。このセットアップでは、最初にHi-Zのチャンネルを設定してから、Low-Zのチャンネルを設定します。
8. アンプをセットアップする際は、**チャンネルステータスLED**で入力クリッピングが発生していないか、**システムステータスLED**で動作不良がないかをモニターします。必要に応じて調整します。

技術的な考慮事項

ControlSpace DesignerでスピーカーEQが選択されると、スピーカーに適したクロスオーバー、 V_{Peak} 、 V_{RMS} リミッターが自動的に読み込まれます。

1つのチャンネルの**チャンネルアッテネーター**を調整しても、他のチャンネルのレベルには影響しません。唯一の例外は、アンプが合計出力を超えるパワーを提供しようとしている場合です。アンプの合計出力が超過している場合、アンプがすべての出力を同時かつ均等に制限します。引き続き需要が高すぎる場合、アンプは徐々にパワーを制限していきます。

PowerShareXアンプで出力を調整する方法は、以下のとおり複数あります。

- チャンネルの感度設定に対して入力信号レベルを調整する
- ControlSpace Designerのマトリクスレベルを調整する
- ControlSpace Designerの出力レベルを調整する
- アンプの**チャンネルアッテネーター**を調整する
- ControlSpace Designerを使用して各出力のリミッターを調整する
- 接続されているHi-Zスピーカーのトランスフォーマータップを調整する
- アナログ出力は、**GPI**/**リモート**コネクタも調整する

ネットワーク

PowerShareXアンプには2つのRJ45 Ethernetポートがあります。**Ethernet**ポートはネットワーク通信/制御用で、**Dante**ポートはDante®ストリーミングオーディオ用です。両方のポートを使用する場合は、個別のCat 5eケーブルが2本必要です。PowerShareXアンプは、1本のケーブルでのブリッジ接続には対応していません。

IPアドレス設定

工場出荷時のデフォルトのネットワーク設定はDHCPです。

静的IPが推奨されており、ControlSpace Designerで設定することができます。ControlSpace Designerで検出、設定するには、アンプとControlSpace Designerが同じサブネットに属している必要があります。

アンプの起動時にDHCPサーバーが存在しない場合、アンプは169.254.0.0/16サブネットのリンクローカルアドレスで構成されます。DHCPサーバーを使用する場合は、有効なIPアドレスを確実に取得するため、アンプを接続する前にDHCPサーバーをオンにすることをお勧めします。

お手入れ

アンプをお手入れする際は、次の点に注意してください。

- 乾いた布で本体ケースとフロントパネルを清掃します。エアフィルターの清掃は、アンプの動作環境におけるほこりの量に応じて行う必要があります。
- ベントフィルターを清掃するには、フロントパネルのフェースプレートのアンプから引き離してマグネットを外し、取り外します。
- エアダスターでフィルターの埃を取り除くか、清浄な水で洗います（フィルターは完全に乾かしてから取り付けてください）。

يرجى قراءة كل إرشادات السلامة والاستخدام والاحتفاظ بها.

هذا المنتج مصمم للتركيب من قبل فني التركيب المحترفين فقط. يهدف هذا المستند إلى تزويد فني التركيب المحترفين بإرشادات التركيب والسلامة الأساسية لهذا المنتج في أنظمة التركيب الثابت النموذجية. يرجى قراءة هذا المستند وكل تحذيرات السلامة قبل محاولة التركيب.

- اقرأ هذه الإرشادات.
- احتفظ بهذه الإرشادات.
- انتبه إلى كل التحذيرات.
- اتبع كل الإرشادات.
- لا تستخدم هذا الجهاز بالقرب من الماء.
- لا تستخدم سوى قطعة قماش جافة لتنظيف الجهاز.
- لا تقم بمد أي فتحات للتبوية. ركب المنتج وفقاً لإرشادات الشركة المصنعة.
- لا تقم بتثبيت المنتج بالقرب من أي مصدر للحرارة مثل شبكات التدفئة أو ممرات الحرارة أو أي جهاز آخر (بما في ذلك مكبرات الصوت) ينتج عنه حرارة.
- لا تبطل مغول غرض السلامة للفنيين المستعقبين أو الأرضي. توجد في القابس المستعقب شفرتان إحداهما أعرض من الأخرى، ويحتوي القابض من نوع التآريض على شفرتين وإصبع تآريض ثالث، والغرض من وجود الشفرة العريضة أو الإصبع الثالث هو سلامتك، وإذا لم يناسب القابض المرفق مأخذ الكهرباء، فاستشر كهربائياً بخصوص استبدال المأخذ القديم.
- قم بحماية السلك الكهربائي لعدم وطنه بالأقدام أو الضغط عليه، خصوصاً عند القوابس وعند مقابس الأجهزة التكميلية ونقطة خروجها من الجهاز.
- لا تستخدم سوى الإكسسوارات والملحقات التي تحددها الشركة المصنعة.
- لا تستخدمه إلا مع العربة أو الحامل أو الحامل ثلاثي القوائم أو حامل التثبيت المنضدة التي يحددها المصنّع أو التي يتباع مع الجهاز. وعند استخدام العربة، توخ الحذر عند تحريك العربة/الجهاز معاً لتجنب الإصابة من جراء الانقلاب.
- قم بفصل هذا الجهاز أثناء العواصف الرعدية أو عند عدم الاستخدام لفترات طويلة.
- أجر كل أعمال الصيانة بواسطة أفراد صيانة مؤهلين. ويجب إجراء الصيانة عند تلف الجهاز بأي شكل من الأشكال، مثل تلف سلك التذنية الكهربائي أو القابض أو السنكبات سائل أو سقوط أشياء على الجهاز أو تعرضه للمطر أو الرطوبة أو عدم عمله بشكل اعتيادي أو سقوفه.



تعني هذه الرموز الموجودة على المنتج ما يلي:

يشير هذا الرمز المتوفر على المنتج إلى وجود إرشادات مهمة متعلقة بتشغيل والصيانة في هذا الدليل.



يشير هذا الرمز المتوفر على المنتج إلى وجود جهد كهربائي خطير وغير معزول داخل غلبة المنتج قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية.



يشير هذا الرمز الموجود على المنتج إلى وصلة الأرض/التأريض.



لتقليل خطر التعرض لصدمة كهربائية، لا تقم بإزالة الغطاء (أو الجزء الخلفي) لا يوجد بداخل المنتج أجزاء يمكن للمستخدم صيانتها. اعد بأعمال الصيانة إلى أفراد الصيانة المؤهلين.



جدول المواد الخطرة المحظور استخدامها بالصين

أسماء ومحتويات المواد والعناصر السامة أو الخطرة						
المواد والعناصر السامة أو الخطرة						
اسم الجزء	الرصاص (Pb)	الزئبق (Hg)	الكاديوم (Cd)	سداسي الكروم (Cr(VI))	ثنائي الفينيل بالبروم (PBDE)	أثير ثنائي الفينيل المعالج بالبروم (PBDE)
ثنائي الفينيل المعالج بالبروم المتعدد	X	O	O	O	O	O
الأجزاء المعدنية	X	O	O	O	O	O
الأجزاء البلاستيكية	O	O	O	O	O	O
مكبرات الصوت	X	O	O	O	O	O
الكبلاط	X	O	O	O	O	O

تم إعداد هذا الجدول وفقاً لأحكام معيار SJ/T 11364.
O: يشير إلى أن هذه المادة السامة أو الخطرة الموجودة في كل المواد المتجانسة لهذا الجزء أقل من متطلبات تقييم معيار GB/T 26572.
X: يشير إلى أن هذه المادة السامة أو الخطرة الموجودة على الأقل في إحدى المواد المتجانسة لهذا الجزء أعلى من متطلبات التقييم معيار GB/T 26572.

جدول المواد الخطرة المحظور استخدامها في تاوان

أسماء ومحتويات المواد والعناصر السامة أو الخطرة						
المواد والعناصر السامة أو الخطرة						
اسم الجزء	الرصاص (Pb)	الزئبق (Hg)	الكاديوم (Cd)	سداسي الكروم (Cr(VI))	ثنائي الفينيل المعالج بالبروم (PBDE)	أثير ثنائي الفينيل المعالج بالبروم (PBDE)
ثنائي الفينيل المعالج بالبروم المتعدد	-	O	O	O	O	O
الأجزاء المعدنية	-	O	O	O	O	O
الأجزاء البلاستيكية	O	O	O	O	O	O
مكبرات الصوت	O	O	O	O	O	O
الكبلاط	-	O	O	O	O	O

ملحوظة 1: "O" تشير إلى أن النسبة المئوية لمحتوى المادة المحظورة لا تتجاوز النسبة المئوية المرجعية الموجودة. ملحوظة 2: "-" تشير إلى أن المادة المحظورة تتطابق مع الإعفاء.

تاريخ التصنيع: يشير الرقم الثامن في الرقم التسلسلي إلى سنة التصنيع، حيث يشير الرقم "2" إلى 2012 أو 2022.

المستورد في الصين: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Level 6, Tower D, No. 2337, Gudai Rd. Minhang District, Shanghai 201100

المستورد في المملكة المتحدة: Bose Limited, Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ

المستورد في الاتحاد الأوروبي: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, The Netherlands

المستورد في المكسيك: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. +5255 (5202) 3545

المستورد في تايوان: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, The Netherlands

إن Bose و ControlSpace هما علامتان تجاريتان لشركة Bose Corporation. Dante® هي علامة تجارية مسجلة لشركة Audinate Pty Ltd.

المقر الرئيسي لشركة Bose: 1-877-230-5639. Bose: 1-877-230-5639

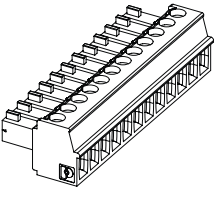
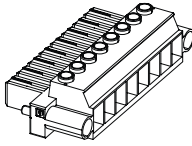
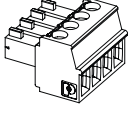
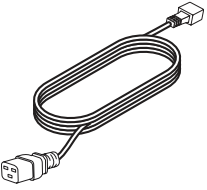
تتوفر شروط استخدام Bose على الموقع www.worldwide.bose.com/termsfuse. حقوق الطبع والنشر © لعام 2023 محفوظة لشركة Bose Corporation. يجب عدم استئصال أي جزء من هذا المستند أو تعديله أو توزيعه أو حتى استخدامه بدون إذن خطي مسبق.

معلومات الضمان

يأتي هذا المنتج مع ضمان محدود.

للحصول على تفاصيل عن الضمان، تفضل بزيارة PRO.BOSE.COM/Warranty.

محتويات العبوة

موصل طرفي من النوع الأوروبي Euroblock مزود بـ 12 ملامسًا	موصل طرفي من النوع الأوروبي Euroblock مزود بـ 8 ملامسات	موصل طرفي من النوع الأوروبي Euroblock مزود بـ 4 ملامسات	السلك الكهربائي للتيار المتردد
			
3x	1x	1x	1x

المعلومات الفنية

للحصول على معلومات فنية إضافية تتضمن المواصفات، والرسوم البيانية التنظيمية، وإحصائيات سحب التيار المتردد، يُرجى زيارة صفحة منتج PowerShareX على PRO.BOSE.COM.

PSX4804D	PSX2404D	PSX1204D	
4 × 1200 W	4 × 600 W	4 × 300 W	طاقة مكبر الصوت
من 0 إلى 35 درجة مئوية			مدي درجة حرارة التشغيل
رطوبة تتراوح ما بين 10% و 85%			رطوبة التخزين
44.5 مم × 483.0 مم × 358.0 مم (بوصة 1.75 × بوصة 19.02 × بوصة 14.09)			الأبعاد (الارتفاع × العرض × العمق)
7.0 كجم (15.4 رطل)			الوزن الصافي

ControlSpace Designer

قبل تهيئة مكبرات الصوت PowerShareX، قم بتنزيل أحدث إصدار من ControlSpace Designer على PRO.BOSE.COM.

إذا تم إجراء كل توصيلات الشبكة وإعداداتها بشكل صحيح، يجب أن يتعرف ControlSpace Designer على مكبر الصوت PowerShareX على الشبكة تلقائيًا.

مع وجود اتصال بالشبكة وتثبيت برنامج ControlSpace Designer، استخدم أداة Hardware Manager داخل برنامج ControlSpace Designer لفحص البرنامج الثابت لمكبر الصوت وتحديثه.

للاطلاع على تفاصيل كاملة حول استخدام ControlSpace Designer لتهيئة مكبر الصوت أو الأنظمة المصممة باستخدام إلكترونيات الأنظمة المتصلة عبر شبكة من Bose Professional، راجع نظام تعليمات ControlSpace Designer.

إعداد الوضع

يهدف تحديد الموضع المناسب لمكبر الصوت، وضع ما يلي في اعتباره:

- تأكد من إمكانية دوران الهواء بحرية من الأمام إلى الخلف لتوفير التهوية الكافية. توجد فتحات على الجزء الأمامي والخلفي لمكبر الصوت وعلى جانبيه.
- لا تقم بتغطية فتحات تهوية مضخم الصوت أو سدها.
- تأكد من حماية الشاسيه من الحرارة وإبعاده عن مصادر الحرارة المباشرة، مثل فتحات التدفئة وأجهزة التدفئة.
- ثبت كلتا الكتيبتين الأمامية والخلفية في الحامل.
- قم بتوصيل موصل مأخذ التيار المتردد بقاطع دائرة.
- ركب مكبر الصوت بعيدًا عن الأجهزة التي تصدر عنها موجات EMF.
- تجنب وضع مكبر الصوت بالقرب من مصادر توليد الحرارة.

تركيب الحامل

تنبيه: نظرًا لمتطلبات التهوية، لا تقم بوضع المنتج في مكان ضيق مثل وضعه في تجويف بالحائط أو في خزانة مغلقة. لا تترك الشاسيه يتجاوز درجة حرارة التشغيل القصوى التي تبلغ 35 درجة مئوية (95 درجة فهرنهايت). وانتبه إلى الظروف المحيطة في حامل معلق والتي قد تؤدي إلى زيادة درجة الحرارة فوق درجة حرارة الغرفة. وإذا ارتفعت حرارة مضخم الصوت إلى درجة عالية أكثر مما يجب، فسيدخل في وضع الحماية الحرارية ويكتم أصوات كل المخرجات.

تنبيه: اترك مسافة تبلغ 1 RU بين كل مجموعة من أربعة مكبرات صوت لضمان تدفق الهواء الكافي.

تم تصميم مكبرات صوت PowerSpaceX لتلائم معدات الحامل القياسية بمس 48 سم (19 بوصة)، حيث تشغل مساحة وحدة حامل واحدة (RU) من حيث الارتفاع (4.4 سم/1.7 بوصة) وتتطلب عمق تركيب يبلغ 35.8 سم (14.0 بوصة) من قضيب الحامل الأمامي. استخدم أربعة مشابك مع حلقات (غير مرفقة) لتثبيت كنانف حامل اللوحة الأمامية لمكبر الصوت بقضبان حامل المعدات.

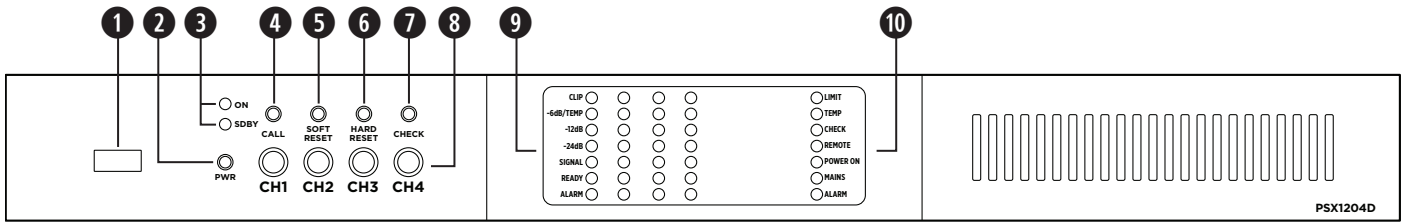
التبريد

- يجب عدم إعاقة فتحات التهوية بواسطة أي عنصر، مع الحفاظ على مسافة لا تقل عن 50 سم من فتحات التهوية الأمامية والخلفية لمكبر الصوت.
- تقوم مكبرات صوت PowerShareX بتطبيق نظام تبريد هواء قسري للحفاظ على درجات حرارة تشغيل ثابتة. يدخل الهواء من اللوحة الأمامية، ويخرج من الجزء الخلفي لمكبر الصوت.
- يتميز نظام التبريد بمراوح تيار مستمر متغيرة السرعة يتم التحكم فيها بواسطة المستشعرات المثبتة بالمشنت الحراري. ويضمن ذلك الحفاظ على ضوضاء المروحة وتراكم الغبار الداخلي عند أدنى حد ممكن.
- في الحالات النادرة التي ترتفع فيها درجة الحرارة بشكل مفرط، تقوم دوائر الاستشعار بإيقاف تشغيل كل القنوات حتى يبرد مكبر الصوت إلى درجة حرارة تشغيل آمنة. يتم استئناف التشغيل العادي تلقائيًا بدون الحاجة إلى تدخل المستخدم.

PowerShareX PSX1204D/PSX2404D/PSX4804D

اللوحة الأمامية (الغطاء مفكوك)

قم بالوصول إلى اللوحة الأمامية عن طريق إزالة الواجهة اليسرى والشبكة الواقية. يتم تثبيت الواجهة بقطع مغناطيس.



9 مؤشرات LED لحالة القناة: قياس إشارة LED للحالة للقنوات 1 و 2 و 3 و 4. راجع الجدول أدناه للاطلاع على التفاصيل.

اسم مؤشر LED	لون الإضاءة ونمطها	قياس الإشارة	علامة أخرى
CLIP	برتقالي	تقليل الإشارة	—
TEMP/6-ديسيبل	أصفر ثابت	-6 ديسيبل	التحذير الحراري؛ يتم تشغيل الحماية الحرارية
6-ديسيبل/TEMP	أصفر وامض بنبات	-6 ديسيبل	وضع الاستعداد التلقائي
12-ديسيبل	أخضر	-12 ديسيبل	—
24-ديسيبل	أخضر	-24 ديسيبل	—
SIGNAL	أخضر ثابت	-60 ديسيبل	وجود الإشارة
SIGNAL	وميض أخضر	-60 ديسيبل	تم كتم صوت القناة
READY	أخضر ثابت	—	القناة جاهزة
ALARM	أحمر ثابت	—	عطل في القناة

1 منفذ الخدمة: للخدمة فقط.

2 زر الطاقة: للتبديل بين وضع التشغيل ووضع الاستعداد، اضغط مع الاستمرار لمدة ثلاث ثوانٍ. إذا أردت، يمكن تعديل حالة التشغيل بواسطة GPI/Remote (تشغيل/إيقاف تشغيل عن بُعد).

3 مؤشرات LED وضع التشغيل: يضيء مؤشر LED باللون الأخضر للإشارة إلى ما إذا كان مكرر الصوت في وضع التشغيل أو الاستعداد.

مؤشر LED	لون الإضاءة ونمطها	الدلالة
ON	إيقاف	تم إيقاف تشغيل مكرر الصوت
ON	أخضر ثابت	تم تشغيل مكرر الصوت
SBY	إيقاف	تم تشغيل مكرر الصوت
SBY	لون برتقالي مصمم	مكرر الصوت في وضع الاستعداد
SBY	وميض باللون البرتقالي	مكرر الصوت في وضع الاستعداد التلقائي
SBY	وميض "العداد" (نمط الومضات)	رمز الخطأ اتصل بدعم Bose الفني الاحترافي

4 زر إعادة الضبط: محجوز للاستخدام المستقبلي.

5 زر إعادة الضبط البرمجي: يعيد ضبط معلمات الشبكة إلى الإعدادات الافتراضية (DHCP). اضغط باستمرار لمدة ثلاث ثوانٍ.

6 زر إعادة ضبط الجهاز: يعيد تشغيل مكرر الصوت. لا تتأثر الإعدادات والمؤلفات/الإعدادات المسبقة لمكرر الصوت. يمكن استخدامه لتوفير الطاقة عندما يتعدى الوصول إلى اللوحة الخلفية. اضغط باستمرار لمدة ثلاث ثوانٍ.

ملاحظة: لا إعادة ضبط مكرر الصوت إلى إعدادات المصنع (DHCP)، اضغط مع الاستمرار على زر إعادة الضبط السلس وإعادة الضبط الثابت لمدة ثلاث ثوانٍ. يؤدي ذلك إلى إزالة المؤلفات/الإعدادات السابقة لمكرر الصوت ويعيد ضبط أي إعدادات معجلة.

7 زر الفحص الذاتي: للخدمة فقط.

8 عناصر التحكم في توهين القناة: عناصر التحكم في التوهين لمستوى خرج كل قناة. أدر مفاتيح التحكم في اتجاه حركة عقارب الساعة لتقليل التوهين وعكس اتجاه حركة عقارب الساعة لزيادة التوهين. يمكن أيضًا ضبط مستوى الخرج باستخدام ControlSpace Designer.

ملاحظة: التحكم في التوهين في سلسلة مع موصل المستوى البعيد لتقييد حجم الخرج بغض النظر عن أي ضبط عن بُعد.

10 مؤشرات LED لحالة النظام: مؤشرات حالة النظام. راجع الجدول أدناه للاطلاع على التفاصيل.

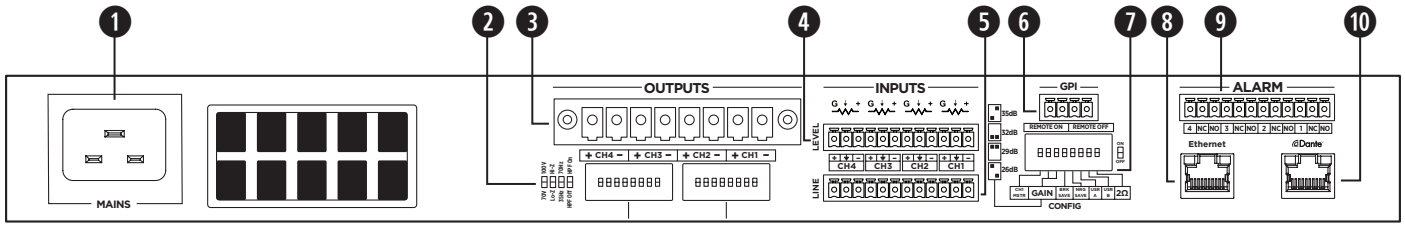
اسم مؤشر LED	لون الإضاءة ونمطها	الدلالة
LIMIT	وميض بنضي باللون البرتقالي	تم تمكين توفير القاطع
LIMIT	لون برتقالي مصمم	تعمل ميزة توفير القاطع على الحد من استهلاك الطاقة
TEMP	أصفر ثابت	التحذير الحراري؛ يتم تشغيل الحماية الحرارية
CHECK	لون برتقالي مصمم	يقوم النظام بالفحص الذاتي
CHECK	وميض باللون البرتقالي	اكتمل الفحص الذاتي
CHECK	وميض برتقالي سريع	الفحص الذاتي غير متوفر
REMOTE	أخضر ثابت	محجوز للاستخدام المستقبلي
REMOTE	إيقاف	—
POWER ON	أخضر ثابت	النظام جاهز
POWER ON	إيقاف	النظام متوقف
MAINS	أخضر ثابت	الجهد الكهربائي للتيار المتردد الرئيسي ضمن نطاق التشغيل
MAINS	إيقاف	جهد منخفض
MAINS	وميض بنضي باللون الأخضر	تحذير الجهد الزائد/المنخفض
MAINS	وميض سريع باللون الأخضر	جهد زائد
MAINS	وميض أخضر	منصهرات طاقة رئيسية محترقة
ALARM	أحمر ثابت	عطل في وحدة التغذية الكهربائية (PSU) أو أعطال خطيرة

ملاحظات:

1. أنماط توقيت مؤشرات LED لحالة النظام وحالة القناة:

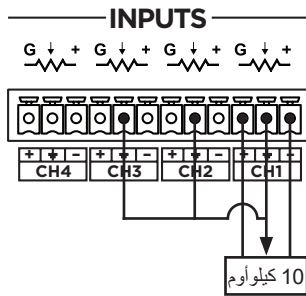
السلوك	التوقيتات	الإضاءة
	تشغيل بمعدل 100 مللي ثانية إيقاف تشغيل بمعدل 400 مللي ثانية	وميض بنضي
	تشغيل بمعدل 100 مللي ثانية إيقاف تشغيل بمعدل 900 مللي ثانية	وميض ثابت
	تشغيل بمعدل 100 مللي ثانية إيقاف تشغيل بمعدل 100 مللي ثانية	وميض سريع
	تشغيل بمعدل 500 مللي ثانية إيقاف تشغيل بمعدل 500 مللي ثانية	وامض

اللوحة الخلفية



- 1 **مدخل الطاقة:** وصلة سلك كهربائي. إن إزالة السلك الكهربائي أثناء تشغيل مكبر الصوت هي طريقة مقبولة لإيقاف التشغيل.
- 2 **مفاتيح DIP لتكوين الخرج:** يمكن إجراء أي تكوين مختلط لأحمال خرج الممانعة المنخفضة والعالية باستخدام المحولات الأربعة لكل قناة. **70 فولت/100 فولت:** تبديل تشغيل خرج القناة بين 70 فولت و100 فولت. **Lo-Z/Hi-Z:** تبديل ممانعة خرج القناة بين الممانعة المنخفضة والممانعة العالية. **35Hz/70Hz:** تحويل تردد خرج القناة بين 35 هرتز و70 هرتز. **HPF Off/HPF On:** تنشيط مرشح التمرير العالي لخرج القناة أو إلغاء تنشيطه.

- 3 **موصل الخرج:** موصل ذو ثمانية أطراف لتوصيلات مكبر الصوت. يمكن أن توفر كل قناة ما يصل إلى 300 واط (PSX1204D) أو 600 واط (PSX2404D) أو 1200 واط (PSX4804D) من الطاقة.



- 4 **موصل المستوى البعيد:** يمكن ضبط مستوى كل قناة عن بُعد بواسطة مقياس جهد خطي 10 كيلو أوم متصل بموصل **LEVEL** للإدخال الخاص بتلك القناة. بدلاً من ذلك، لتمكين ضبط المستوى عن بُعد لقنوات متعددة في الوقت نفسه، قم بتوصيل المسامير المتغير المقوم لمقياس الجهد بقنوات متعددة على التوازي (راجع المثال المخطط حيث يتحكم مقياس الجهد في القنوات 1-3). عناصر التحكم عن بُعد في المستوى موضوعة على التوالي مع عناصر التحكم في توهين القنوات.

ملاحظة: لا يتوافق **CC-1 ControlCenter** و **CC-2** و **CC-3** مع مكبرات صوت **PowerShareX**.

- 5 **موصل إدخال الخط:** دخل على مستوى الخط لإشارات الصوت التناظرية المتوازنة.
- 6 **GPI/الموصل عن بُعد:** التحكم في التشغيل وإيقاف التشغيل عن بُعد. يستجيب كلا طرفي التوصيل للجهد التفاضلي بين الموصلات: يؤدي فرق الجهد بين 5 فولت تيار مستمر و24 فولت تيار مستمر إلى تشغيل التحكم. تعمل الأطراف بشكل مختلف وفقاً للحالة الفعلية لمكبر الصوت:

حالة مكبر الصوت	التحكم عن بُعد قيد التشغيل	التحكم عن بُعد متوقف
فرض التشغيل؛ يدخل مكبر الصوت في وضع الاستعداد ويتم كتم صوته.	أي	$\Delta V \geq 5$ فولت
فرض إيقاف التشغيل؛ يدخل مكبر الصوت في وضع الاستعداد ويتم كتم صوته.	$\Delta V \geq 5$ فولت	$\Delta V < 3$ فولت
لا تغيير (احتفظ بحالة الاستعداد أو الحالة القائمة).	$\Delta V < 3$ فولت	$\Delta V < 3$ فولت

تنبيه: قد يؤدي أي جهد يتجاوز 28 فولت تيار مباشر (VDC) إلى تلف دوائر الإدخال.

- 7 **مفاتيح DIP لتكوين النظام:** يتحول DIP إلى التحكم في إجمالي خرج النظام وأدائه.

CH1 MSTR: عندما يكون مفتاح **CH1 MSTR** في وضع **OFF**، تعمل مقاييس الجهد على مستوى التحكم عن بُعد بشكل مستقل لكل قناة. عندما يكون مفتاح **CH1 MSTR** في وضع **ON** يعمل مقياس فرق جهد المستوى البعيد للقناة 1 كمستوى رئيسي، مع التحكم في مستوى صوت القنوات الـ 4.

الكسب: اضبط حساسية الكسب على 35 ديسيبل أو 32 ديسيبل أو 29 ديسيبل أو 26 ديسيبل باتباع مخططات التهيئة في الجزء الخلفي من مكبر الصوت. تم تصميم هذه الميزة لمطابقة جهد إشارة الإدخال. **BRK SAVE (حفظ القاطع):** قم بالتبديل إلى **ON** عندما تكون (1) شبكة الطاقة غير قادرة على توفير تيار كاف لتشغيل الأحمال بشكل مستمر، أو (2) عندما يتمكن واحد على الأقل من مكبرات الصوت المتصلة بالمأخذ نفسه من الوصول إلى امتصاص الطاقة الحرجة للخط. عند التنشيط، يوفر القاطع أنصاف الحد الأقصى لامصاص التيار المستمر من مأخذ الطاقة الرئيسي، ما يقلل من طاقة الخرج المتوفرة. سيؤثر ذلك على الأداء العام لمكبر الصوت.

NRG SAVE (توفير الطاقة): تسمح وحدة التغذية الكهربائية بخفض استهلاك الطاقة عندما تقل إشارة الإدخال عن حد محدد. في وضع **ON**، يكون توفير الطاقة نشطاً على كل قناة بشكل مستقل. في حال غياب الإشارة لأكثر من 30 دقيقة على كل القنوات، يتم تطبيق وضع الاستعداد التلقائي وإيقاف تشغيل وحدة التغذية الكهربائية (PSU) الرئيسية لتوفير الطاقة بشكل أكبر (يمكن تحديد وقت المهلة من خلال ControlSpace Designer). يتم استئناف التشغيل العادي عند اكتشاف إشارة واردة.

USR A: هذه الميزة غير متوفرة.

USR B: هذه الميزة غير متوفرة.

USR C: هذه الميزة غير متوفرة. **ملاحظة: PSX4804D فقط.**

2 أوم: تم تحسين مكبرات صوت **PowerShareX** للعمل مع أحمال خرج 4 أوم، ولكن يتيح مفتاح **2 أوم** خفض الأحمال إلى 2 أوم. قم بالتبديل إلى **ON** لتنشيط حالة تشغيل تحسن الأداء مع الأحمال المنخفضة جداً من خلال تحديد الحد الأقصى للجهد الكهربائي للخرج إلى 85 فولت. لكل قناة. يؤثر ذلك على كل قنوات الخرج المعنية لمطابقة الممانعة المنخفضة (أي في تكوين **Lo-Z**). للحصول على أداء 2 أوم مثالي، قم بتبديل **DIP لضبط خرج Lo-Z/Hi-Z** إلى **Lo-Z** لكل القنوات. **ملاحظة: PSX2404D و PSX1204D فقط.**

- 8 **منفذ Ethernet:** موصل RJ45. تحكم عن بُعد في مكبر الصوت عبر وصلة إيثرنت من خلال كمبيوتر شخصي وبرنامج **ControlSpace Designer**.

موصل GPO/الإذارة: توجد وصلات خرج للأغراض العامة لكل قناة: واحدة مفتوحة عادة (**NO**)، واحدة مغلقة عادة (**NC**)، وتوصيل رقم قناة واحد يعمل كإرضية (1-4). يلزم وجود وصلتين على الأقل للإبلاغ عن تغيير ما وكشفه (على سبيل المثال، 3 و **NC**). عندما يكون مكبر الصوت في حال التشغيل العادية، لا يتم إغلاق نقاط تلامس **NO** وفتح موصلات **NC**. يتم تبديل هذه الموصلات للإشارة إلى وجود عطل يحتمل أن يكون خطيراً أو حالة تشغيل غير آمنة أو أي عطل يمنع تشغيل قناة الخرج العادي، بما في ذلك ما يلي:

- عبر كل القنوات: لا يوجد مأخذ تيار متردد رئيسي (أي إيقاف تشغيل النظام).
- الضغط الحراري: درجة حرارة النظام مرتفعة للغاية والحماية الحرارية تعمل.
- مكبر الصوت في وضع الاستعداد.

القنوات المتثرة فقط: دائرة قصر في أسلاك الخرج؛ إما أن يكون مكبر الصوت أو الخط في دائرة قصر. يتم إرسال الإنذار خارج قناة الخرج المحددة مع حدث دائرة قصر.

يرجى مراجعة **ControlSpace Designer** للحصول على خيارات إضافية للمنيب والمراقبة.

- 10 **منفذ Dante:** موصل RJ45. تقبل **PowerShareX** أربعة تدفقات إدخال من وصلة **Dante** عبر منفذ **Dante**. استخدم كمبيوتر يقوم بتشغيل وحدة تحكم **Dante** لتنفيذ شبكة **Dante**. وحدة تحكم **Dante** هو تطبيق برمجي يدير الأجهزة على الشبكة.

إعداد مكبر صوت PowerSpace

1. قم بتوصيل كبل الطاقة بمكبر الصوت وتوصيله بمصدر طاقة مناسب.
 2. تأكد من ضبط طاقة مكبر الصوت على وضع الاستعداد عن طريق عرض مؤشر LED لوضع التشغيل. إذا كان مكبر الصوت قيد التشغيل، فاضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لمدة ثلاث ثوانٍ للتبديل إلى وضع الاستعداد.
 3. قم بإجراء كل توصيلات الصوت الخاصة بالإدخال والخرج.
- ملاحظة:** لا يوجد مفتاح أرضي أو طرف توصيل على مكبرات صوت PowerShareX. نظام تأريض إشارات الوحدة تلقائيًا. لتقييد التشويش و/أو التداخل الذي يدخل مسار الإشارة، استخدم توصيلات الدخل المتوازنة.
4. لتكوين مكبر الصوت في ControlSpace Designer، قم بتوصيل الكمبيوتر بمنفذ Ethernet لمكبر الصوت باستخدام كبل من الفئة 5e، أو استخدم مفتاح شبكة.
 5. ابدأ تشغيل ControlSpace Designer على الكمبيوتر وقم بتهيئة كل مجموعة معالجة إشارة حسب حاجة التطبيق. راجع نظام تعليمات ControlSpace Designer للاطلاع على التفاصيل. بشكل افتراضي، يتم تكوين المصادر لكل من الإدخالات التناظرية والرقمية. يمكن استخدام ControlSpace Designer لتحديد نوع إدخال.
 6. قم بتكوين أي وحدات تحكم عن بُعد باستخدام موصل المستوى البعيد.
 - أ. إذا كنت تستخدم مقياس جهد للتحكم عن بُعد، فقم بتدوير كل عنصر تحكم في توهين القناة بالكامل في اتجاه عقارب الساعة إلى توهين بمقدار 0 ديسيبل. يتيح ذلك لكل وحدة من وحدات التحكم التوهين عبر النطاق بالكامل. وحتى تعمل وحدة التحكم عبر مدى محدود، قم بزيادة التوهين حسب الحاجة عن طريق تدوير مفتاح التحكم في توهين القناة في عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.
 7. قم بتهيئة مكبرات الصوت من خلال ضبط مفاتيح DIP الخاصة بتكوين الخرج ومفاتيح DIP الخاصة بتكوين النظام وفقًا للمعلومات المطلوبة للتركيب.
 - أ. إذا تم ضبط جميع المخرجات لتشغيل مكبرات الصوت Hi-Z ذات الجهد 100/70 فولت، فأدر كل مفتاح تحكم في توهين القناة مطابق حتى النهاية في اتجاه عقارب الساعة حتى توهين يبلغ 0 ديسيبل. قم بضبط كل مأخذ سماعة على الإعداد المناسب. وبناءً على إعدادات مأخذ مكبر الصوت الإجمالية، سيتكيف مكبر الصوت وسيقدم الطاقة المطلوبة لكل خرج. يمكن توزيع إجمالي جهد مكبر الصوت بأي شكل عبر كل مخرجات مكبر الصوت.
 - ب. إذا تم ضبط جميع المخرجات لتشغيل مكبرات الصوت Low-Z بمقدار 2 أوم، فأدر كل مفتاح تحكم في توهين القناة حتى بلوغ المستويات المطلوبة. قم بتشغيل إشارة تتضمن أعلى مستويات الإدخال العادية لبرنامج أو خليط أصوات مولد لاطاقة متكافئة. وتأكد أن المادة قريبة من حساسية الدخل للحصول على أفضل أداء لمنع الضوضاء. يمكن توزيع إجمالي جهد مكبر الصوت بأي شكل عبر كل مخرجات مكبر الصوت.
 - ج. نظرًا لأن كل خرج قابل للتهيئة لتوجيه مكبرات الصوت مرتفعة الممانعة أو منخفضة الممانعة، فمن الممكن أن يدعم مكبر الصوت تركيبات الممانعة المختلطة. في هذا الإعداد، قم بتهيئة القنوات مرتفعة الممانعة أو لا قبل تهيئة القنوات منخفضة الممانعة.
 8. عند إعداد مكبر الصوت، راقب مؤشرات LED الخاصة بحالة القناة لقص الإدخال ومؤشرات LED الخاصة بحالة النظام بحثًا عن أعطال التشغيل. قم بإجراء التعديلات إذا لزم الأمر.

الاعتبارات الفنية:

- عند تحديد موازن مكبر الصوت في ControlSpace Designer، يتم تحميل فصل الترددات ومحددات V_{Peak} و V_{RMS} الملازمة لمكبر الصوت ذلك تلقائيًا.
- لا يؤثر ضبط مفتاح التحكم في توهين القناة الخاص بقناة فردية في مستوى القنوات الأخرى. والاستثناء الوحيد لذلك إذا حاول مكبر الصوت توفير طاقة إجمالية أكثر من إجمالي جهد مكبر الصوت. إذا تم تجاوز الطاقة الإجمالية لمكبر الصوت، فسيقوم مكبر الصوت بتقييد جميع المخرجات على الفور وبالتساوي حتى يقل الطلب على الطاقة. وإذا ظل الطلب مرتفعًا للغاية، فسيحد مكبر الصوت تدريجيًا من الطاقة.
- ثمة طرق متعددة لضبط طاقة الخرج في تطبيقات مكبر الصوت PowerShareX:
- قم بتعديل مستوى إشارة الدخل بما يتناسب مع إعداد حساسية القناة.
 - اضبط مستوى المصروفة في ControlSpace Designer.
 - اضبط مستويات الخرج في ControlSpace Designer.
 - اضبط مفاتيح التحكم في توهين القناة في مكبر الصوت.
 - اضبط إعدادات المحدد لكل خرج باستخدام ControlSpace Designer.
 - اضبط إعدادات نقطة تفرع المحول لأي سماعات مرتفعة الممانعة موصلة.
 - يمكن أيضًا تخفيف المخرجات التناظرية باستخدام موصل GPI/البعيد.

الشبكات

تتضمن مكبرات صوت PowerShareX منفذي RJ45 Ethernet: منفذ Ethernet لتوصيل/تحكم الشبكة؛ ومنفذ Dante لدفع الصوت من Dante®. يلزم استخدام كابلات منفصلين من فئة 5e لاستخدام كلا المنفذين. لا تدعم مكبرات صوت PowerShareX إنشاء الجسور باستخدام كبل واحد.

عنوان IP

إعدادات الشبكة الافتراضية من المصنع هي DHCP.

يوصى باستخدام IP ثابت ويمكن تكوينه من خلال ControlSpace Designer. يجب أن ينتمي مكبر الصوت و ControlSpace Designer إلى الشبكة الفرعية نفسها التي يتم اكتشافها وتكوينها من خلال ControlSpace Designer.

إذا لم يكن خادم DHCP موجودًا في أثناء تهيئة مكبر الصوت، فسيتم تكوين مكبر الصوت بعنوان محلي للارتباط في الشبكة الفرعية 169.254.0.0/16. في حال استخدام خادم DHCP، يوصى بتشغيل خادم DHCP قبل توصيل مكبر الصوت لضمان الحصول على عنوان IP صالح.

العناية والصيانة

بهدف تحديد المواقع المناسب لمكبر الصوت، ضع ما يلي في اعتبارك:

- استخدم قطعة قماش جافة لتنظيف الهيكل واللوح الأمامية. يجب جدولة تنظيف فلتر الهواء وفقًا لمستويات الغبار في بيئة تشغيل مكبر الصوت.
- لتنظيف فلتر التهوية، أزل لوحات الواجهة الأمامية عن طريق سحبها بعيدًا عن مكبر الصوت لفصل المغناطيس.
- استخدم الهواء المضغوط لإزالة الغبار من الفلاتر، أو اغسلها بماء نظيف (دع الفلتر يجف تمامًا قبل إعادة تركيبه).



882366-0010

©2023 Bose Corporation, All rights reserved.
Framingham, MA 01701-9168 USA
PRO.BOSE.COM
AM882366 Rev. 01
January 2023

