TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Skalierbarer PowerShare PS404D Leistungsverstärker

PROFESSIONAL



Produktbeschreibung

Setzen Sie die Leistung Ihrer Verstärker dort ein, wo sie benötigt wird. Die patentierten Technologien, die von der bewährten PowerMatch Serie übernommen wurden, sorgen für eine herausragende Klangqualität und eine hohe Zuverlässigkeit. Die PowerShare Verstärker bieten zudem eine noch größere Flexibilität. Dank der innovativen Technologie kann der PowerShare PS404D seine gesamte Verstärkerleistung von 400 Watt für fest installierte Anwendungen über alle Ausgangskanäle verteilen. Sie ermöglicht somit eine anwendungsspezifische Verteilung der Gesamtleistung von 400 Watt auf alle Ausgänge bzw. eine Abgabe der Gesamtleistung auf nur einem beliebigen Ausgang. Durch die Unterstützung von niederohmigen Lasten sowie 100 V-Linien sind die PowerShare Verstärker für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet. Die ControlSpace Designer Software ermöglicht eine Ethernet-basierte Konfiguration sowie eine schnelle Einrichtung von externen Steuerungen. Mit der integrierten Dante® Audionetzwerkkonnektivität können die PowerShare Verstärker flexibel von dem Standort des Quellgeräts entfernt und näher an den Lautsprechern aufgestellt werden. Dank dieser einzigartigen Funktionen und Technologien gehören die PowerShare Modelle zu den vielseitigsten und leistungsstärksten Verstärkern, die derzeit auf dem Markt erhältlich sind.

Wichtige Merkmale

PowerShare Technologie: Die patentierte PowerShare Technologie ermöglicht eine anwendungsspezifische Verteilung der Gesamtleistung von 400 Watt auf alle Ausgänge, sodass die volle Leistung jedes Ausgangs genutzt werden kann. Anstatt die Verstärkerleistung anhand der Anforderungen der größten Zone auszuwählen, haben Sie nun die Möglichkeit, die gesamte Verstärkerleistung völlig flexibel und ausgehend von der jeweiligen Anwendung zu verteilen. Dies sorgt nicht nur beim Akustikdesign für mehr Flexibilität, sondern auch später vor Ort, wenn ungeplante Änderungen vorgenommen werden, um die zusätzlich zur Verfügung stehende Leistung nutzen zu können.

Lastunabhängige Ausgänge: Jeder Kanal kann für Anwendungen mit niederohmigen Lasten (4 bis 8 Ω) oder 70 V-/100 V-Linien konfiguriert werden, ohne auf Brückenschaltungen zurückgreifen zu müssen.

Integrierte Dante Audionetzwerkkonnektivität: Es werden vier Dante-Audioeingangskanäle sowie vier analoge Eingangskanäle zur Verfügung gestellt. Das Routing erfolgt über die ControlSpace Designer Software.

Dual Feedback Loop Technologie: Für eine optimierte Leistung und Zuverlässigkeit. Die patentierte Dual Feedback Loop Technologie wurde von der Bose PowerMatch Verstärkerserie übernommen und ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung und Regelung des für jeden Ausgang bereitgestellten Stroms und der Spannung. Diese Kombination sorgt für eine bessere Linearität und eine geringere Verzerrung und stellt zugleich den Schutz der Lautsprecher sicher.

ControlSpace Netzwerkkonnektivität: Mithilfe der ControlSpace Designer Software können Sie größere netzwerkbasierte Audiosysteme konfigurieren. Die Verstärkerparameter können hierbei über anwenderspezifische Steuerungen und über vorgefertigte Parameter-Sets gesteuert werden.

Integrierte Signalverarbeitung: Über die ControlSpace Designer Software können viele Parameter angepasst werden, wie beispielsweise 9-Band-PEQs, Matrix-Mixing, Frequenzweiche, Limiter, Delay und Kontaktsteuerung für Stummschaltung.

Auto-Standby: Um Strom zu sparen, können PowerShare Leistungsverstärker so konfiguriert werden, dass Sie automatisch in den Standby-Modus umschalten, wenn das Audiosignal unter eine bestimmte Schwelle fällt, und wieder aktiviert werden, wenn das Audiosignal zurückkehrt.

Anwendungen

Für eine Reihe von Anwendungen entwickelt, z. B.:

- Bühnen
- Kirchen
- Konferenzzentren
- Einzelhandel
- Restaurants und Bars
- Veranstaltungsorte

PS404D_TDS_LTR_A4.indd 1 2/4/2019 8:49:10 PM

Skalierbarer PowerShare PS404D Leistungsverstärker

PROFESSIONAL

Technische Spezifikationen

SPANNUNGSVERSORGUNG	
Verstärkerleistung	4 x 100 W (Klirrfaktor < 0,04 %, 1 kHz, 4–8 Ω, 70/100 V)
Ausgangsleistung pro Kanal	400 W bei 4 bis 8 Ω und 70/100 V
Gain (niederohmig)	30,2 dB
Gain (70 V-Modus)	35,0 dB
Gain (100 V-Modus)	38,0 dB

KLANGWIEDERGABE	
Frequenzgang	4 bis 8 Ω: 20 Hz bis 20 kHz (+/- 0,5 dB bei 1 W) 70/100 V: Identisch wie 4 bis 8 Ω mit 50 Hz Hochpassfilter
Kanaltrennung (Übersprechen)	> 85 dB bei 1 kHz, > 65 dB bei 20 kHz
Signal-Rausch-Verhältnis	100 dB(A) (unter Nennleistung)

AUDIOEINGÄNGE	ANALOG	DANTE
Eingangskanäle	4 symmetrisch	4 digital
Anschlüsse	12-Pin-Euroblock-Stecker	RJ-45 (primär)
Eingangsimpedanz	20 kΩ	
Maximaler Eingangspegel	20 dBu (bei 12 dBu Empfindlichkeit)	
Empfindlichkeit	4/12 dBu (niedrige/hohe Empfindlichkeit)	

AUDIOAUSGÄNGE	ANALOG
Ausgänge	4
Anschlüsse	8-Pin-Euroblock-Buchse

INTEGRIERTER DSP	
A/D- und D/A-Konverter	24-Bit/48 kHz
Verarbeitungsfunktionen	Matrix-Mischer, EQs für Lautsprecher, 9-Band-PEQs in Echtzeit, Vpeak/Vrms-Limiter, Delay, Bandpass, Kontaktsteuerung für Stummschaltung
Audiolatenz	< 1 ms (Analogeingang zu analogem Lautsprecherausgang)

ANZEIGEN UND BEDIENELEMENTE	
Batterieanzeige	Leuchtet grün: Stromversorgung ist eingeschaltet. Blinkt grün: Einheit befindet sich im Standby-Modus. Leuchtet gelb: Thermischer Fehler. Leuchtet rot: Stromversorgungsfehler.
LED-Eingangssignal	Grün: Signal vorhanden. Gelb: Eingangspegel kurz vorm Überschreiten. Rot: Eingangspegel wird überschritten. Leuchtet rot: Weist auf einen Fehler hin.
Ausgangsbegrenzung-LED	Gelb: Verstärker begrenzt den Ausgang. Rot blinkend: Verstärker stumm. Leuchtet rot: Weist auf einen Fehler hin.
Bedienelemente, Vorderseite	Ein-/ausschalten
Bedienelemente, Rückseite	Ausgangsregler

ELEKTRONIK		
Netzspannung	100 VAC–240 VAC (±10 %, 50/60 Hz)	
Leistungsaufnahme Wechselstrom	120 VAC: 14 W (Standby), 500 W (Max.)	230 VAC: 14 W (Standby), 500 W (Max.)
Netzanschluss	Standard IEC (C14)	
Maximaler Einschaltstrom	14,14 A (230 VAC/50 Hz), 8,04 A (120 VAC/60 Hz)	
Schutz	Hohe Temperatur, Kurzschluss, Hochfrequenz, extrem niedrige oder hohe Netzspannung	

ABMESSUNGEN, GEWICHT	
Abmessungen (H x B x T)	44 mm x 483 mm x 414 mm
Versandgewicht	7,8 kg
Nettogewicht	6,4 kg
Kühlsystem	Vom Mikroprozessor gesteuert, verschiedene Lüftergeschwindigkeiten, Luftstrom von links nach rechts

ALLGEMEINES	
Eingänge (Steuerung)	Anpassung der Stummschaltung

Weitere technische Spezifikationen und Anwendungsinformationen finden Sie unter PRO.BOSE.COM. Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

PS404D_TDS_LTR_A4.indd 2 2/4/2019 8:49:10 PM

Skalierbarer PowerShare PS404D Leistungsverstärker

PROFESSIONAL

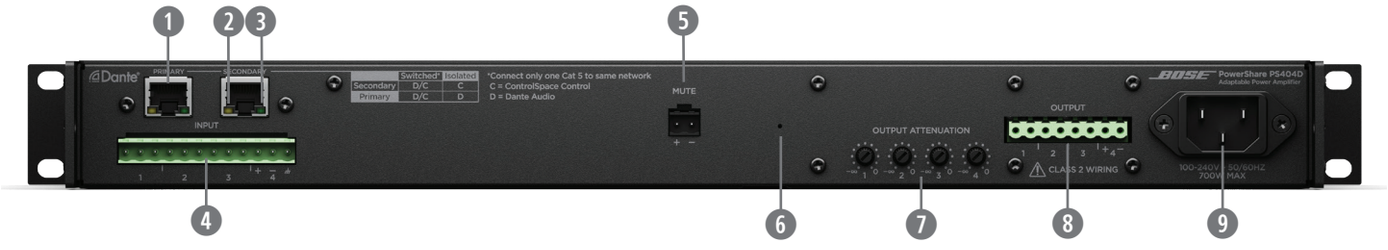


1 **EIN-/AUS-SCHALTER** – Strom EIN-/AUSSCHALTEN.

2 **BETRIEBSANZEIGE**
- Bei dauerhaft grünem LED-Licht ist der Verstärker eingeschaltet.
- Bei grünem Blinken der LED befindet sich der Verstärker im Energiesparmodus.
- Bei dauerhaft gelbem LED-Licht ist der Verstärker überhitzt.
- Bei dauerhaft rotem LED-Licht besteht ein Fehler bei der Stromversorgung.
- Die LEDs leuchten rot, wenn ein Fehler bei der Stromversorgung vorliegt.

3 **EINGANGSSIGNAL-LED 1, 2, 3, 4** – Jedes LED-Signal funktioniert unabhängig.
- Ein grünes LED-Licht zeigt an, dass ein Signal vorhanden ist.
- Ein gelbes LED-Licht zeigt an, dass ein Signal bald überschritten wird.
- Ein rotes LED-Licht zeigt an, dass das Signal überschritten wurde.

4 **AUSGANGSSIGNAL-LED 1, 2, 3, 4** – Jedes LED-Signal funktioniert unabhängig.
- Ein gelbes LED-Licht zeigt an, dass der Verstärker den jeweiligen Ausgang begrenzt, da die vorgegebenen Vpeak- oder Vrms-Limits des Lautsprechers überschritten wurden.
- Wenn die Summe der Verstärkerausgänge 400 Watt übersteigt, limitiert der Verstärker alle Ausgänge gleichermaßen und alle LEDs zeigen gleichzeitig die Limitierung an.
- Die LEDs leuchten dauerhaft rot, wenn ein Fehler am Verstärker, der Stromversorgung oder der HF-Baugruppe erkannt wurde.
- Die LEDs blinken rot, wenn alle Ausgänge stummgeschaltet wurden.



1 **NETZWERKANSCHLÜSSE** – Es werden das ControlSpace Netzwerk sowie das digitale Dante Audionetzwerk unterstützt. Zudem sind die zwei Verbindungsmodi „Switched“ und „Isolated“ verfügbar, wie auf der Rückseite angegeben.

2 **NETZWERKGESCHWINDIGKEITSANZEIGE** – Gelb (1 GB), grün (100 MB).

3 **VERBINDUNGS-/AKTIVITÄTSANZEIGE** – Leuchtet grün (Verbindung hergestellt), blinkt grün (Datenaktivität).

4 **ANALOGEINGÄNGE** – Symmetrischer 12-poliger Euroblock-Anschluss.

5 **STUMMSCHALTUNG** – Schließerkontakt, durch den bei einem Kurzschluss alle Ausgänge stummgeschaltet werden. Der potentialfreie Öffner/Die Mute-Polarität kann mit der ControlSpace Designer Software umgekehrt werden.

6 **RESET-TASTE** – Setzt alle Parameter auf die Werkseinstellungen zurück.

7 **AUSGANGSREGLER 1, 2, 3, 4** – Ausgangsregler für jeden Ausgang. Drehen Sie die Regler im Uhrzeigersinn, um die Ausgangsdämpfung zu verringern, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Ausgangsdämpfung zu erhöhen.

8 **AUSGANG** – Umgekehrter 8-poliger Euroblock-Anschluss für Lautsprecher. Jeder Kanal kann unabhängig von der Last von 4 Ω, 8 Ω, 70 V oder 100 V bis zu 400 Watt liefern. Ausgänge können nicht gebrückt werden.

9 **STROMEINGANG** – Das Entfernen des Netzkabels bei eingeschaltetem Verstärker entspricht einer Unterbrechung der Stromversorgung durch die Benutzung des Ein-/Aus-Schalters an der Vorderseite und kann als Möglichkeit zum Ausschalten verwendet werden.

PS404D_TDS_LTR_A4.indd 3 2/4/2019 8:49:12 PM

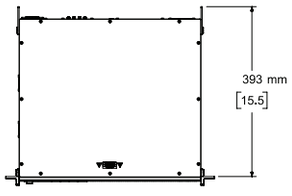
Skalierbarer PowerShare PS404D Leistungsverstärker

Informationen zur Stromaufnahme und Wärmeabgabe

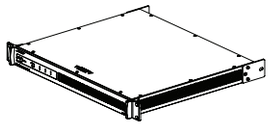
Die Verstärkernennleistung beträgt 400 Watt; für den PS404D verteilt über vier Ausgänge.

PS404D Stromaufnahme und Wärmeabgabe(120 VAC, 60 Hz)						
Testsignal & Leistungspegel	**Lastkonfiguration (Alle Kanäle in Betrieb)**	**Gesamte Audioleistung, W**	**Netzstrom**	**Wärmeabgabe, max.**		
				Watt	**BTU/Std.**	**kCal/Std.**
Eingeschaltet, Ruhezustand		0	0,63	76	258	65
1/8 Nennleistung IEC268 bandbegrenztes rosa Rauschen	4–8 Ω	50	1,25	100	341	86
1/8 Nennleistung IEC268 bandbegrenztes rosa Rauschen	70/100 V	50	1,20	94	321	81
1/3 Nennleistung IEC268 bandbegrenztes rosa Rauschen	4–8 Ω	133	2,10	119	406	102
1/3 Nennleistung IEC268 bandbegrenztes rosa Rauschen	70/100 V	133	2,00	107	365	92
PS404D Stromaufnahme und Wärmeabgabe (230 VAC, 50 Hz)						
Testsignal & Leistungspegel	**Lastkonfiguration (Alle Kanäle in Betrieb)**	**Gesamte Audioleistung, W**	**Netzstrom**	**Wärmeabgabe, max.**		
				Watt	**BTU/Std.**	**kCal/Std.**
Eingeschaltet, Ruhezustand		0	0,33	76	259	65
1/8 Nennleistung IEC268 bandbegrenztes rosa Rauschen	4–8 Ω	50	0,66	102	347	88
1/8 Nennleistung IEC268 bandbegrenztes rosa Rauschen	70/100 V	50	0,60	88	300	76
1/3 Nennleistung IEC268 bandbegrenztes rosa Rauschen	4–8 Ω	133	1,10	120	409	103
1/3 Nennleistung IEC268 bandbegrenztes rosa Rauschen	70/100 V	133	1,00	97	331	83

Abmessungen

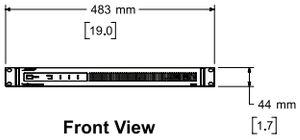


Top View

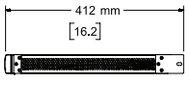




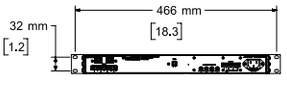
Left View



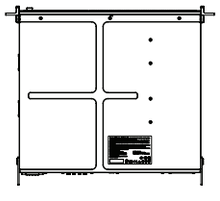
Front View



Right View
DIMENSIONS APPLY TO BOTH SIDES



Rear View



Bottom View

NOTES:
1. DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS OVER INCHES

PS404D_TDS_LTR_A4.indd 4 2/4/2019 8:49:13 PM

Skalierbarer PowerShare PS404D Leistungsverstärker

PROFESSIONAL

Gerätesicherheit und Übereinstimmung mit Normen

Der skalierbare PowerShare PS404D Leistungsverstärker erfüllt die CE-Anforderungen und ist gemäß UL60065 (8. Ausgabe) UL-gelistet und gemäß IEC60065 (8. Ausgabe) CB-genehmigt nach CAN/CSA C22.2 No. 60065-16, Gruppen- und nationale Unterschiede eingeschlossen. Dieses Modell erfüllt zudem die Anforderungen gemäß FCC Teil 15B Klasse A, ICES-003 Klasse A, EN55032:2012, EN55103-2:2009, CISPR 13: Ausgabe 5.0 (2009-06) sowie CISPR-32. Das Produkt ist nicht für den Einsatz im Freien geeignet. Verwenden Sie den Verstärker nur innerhalb von Gebäuden und nicht in Fahrzeugen, auf Booten o. Ä.

Artikelnummern

Skalierbarer PowerShare PS404D Leistungsverstärker

US-120V	813375-1310
EU-230V	813375-2310
JP-100V	813375-3310
UK-230V	813375-4310
AU-240V	813375-5310

Dante ist eine Marke von Audinate Pty Ltd.

PS404D_TDS_LTR_A4.indd 5 2/4/2019 8:49:13 PM