

# Gamme PowerShareX

Amplificateurs de puissance modulaires à quatre canaux



## Description du produit

Les amplificateurs modulaires PowerShareX s'associent parfaitement aux systèmes audio Bose Professional. Le DSP intégré vous permet d'accéder instantanément à des présélections d'optimisation d'enceintes. Le logiciel ControlSpace Designer assure une configuration rapide, et la technologie éprouvée Powersoft vous permet d'exploiter toute la puissance disponible.

Choisissez parmi trois modèles : PSX1204D, PSX2404D, et PSX4804D. Chaque amplificateur à quatre canaux, compatible réseau audio, offre une répartition de la puissance flexible et innovante, une importante puissance crête, la connectivité Dante® et bien d'autres fonctionnalités, le tout sous un format compact (1 U de rack).

Sans oublier une intégration facile avec les processeurs DSP, les enceintes et l'ensemble de l'écosystème ControlSpace de Bose Professional, ce qui facilite la conception, la configuration, l'installation et l'utilisation, afin que vous puissiez passer rapidement à d'autres tâches.

## Points forts

**La technologie de répartition de la puissance** distribue dynamiquement la puissance, à parts égales ou non, sur chaque sortie pour alimenter des enceintes Bose Professional, sans devoir utiliser les canaux en pont ni réduire le nombre de canaux.

**Les pré réglages certifiés Bose Professional et l'intégration avec le logiciel ControlSpace Designer** assurent des performances inégalées dans sa catégorie, une protection optimale des enceintes et permettent de visualiser l'intégralité du système Bose Professional depuis une interface utilisateur unique afin de faciliter la conception, la configuration, le contrôle et le suivi.

**La technologie Powersoft fiable et éprouvée** assure le fonctionnement des systèmes jour après jour, ce qui réduit les appels d'assistance non facturables.

**Les sorties flexibles** prennent en charge aussi bien des enceintes de basse impédance (2, 4, 8 Ω) que des lignes 70 V ou 100 V (haute impédance).

**Les fonctionnalités réseau audio Dante intégrées** prennent en charge jusqu'à 4 canaux d'entrée numériques depuis un réseau Dante : pas besoin de commander et d'installer une carte réseau optionnelle.

**4 entrées analogiques** autorisent la connexion de sources au niveau ligne.

**L'outil de conception téléchargeable PowerShare** permet aux concepteurs de systèmes de choisir leur amplificateur PowerShare et de simuler la répartition de la puissance qui, dans certains cas, peut conduire à choisir un modèle de puissance totale plus faible, et donc à des économies.

**Des ports GPIO** apportent des fonctionnalités de gestion à distance des niveaux, de la mise sous tension/hors tension et d'alarmes.

**Le suivi du réseau** permet d'accéder aux données de performances du système en temps réel, ce qui minimise les arrêts, les approximations et les appels d'assistance inutiles.

**Grâce au format pratique (1 U de rack, profondeur 358 mm seulement)**, pas besoin de racks de grandes dimensions.

**Alimentation secteur universelle à découpage** avec correction de facteur de puissance.

## Applications

Conçu pour les applications commerciales

Lieux de culte

Arts du spectacle

Entreprise

Hôtels

Vente au détail / Restauration

Éducation

# Gamme PowerShareX

## Amplificateurs de puissance modulaires à quatre canaux

### Caractéristiques techniques

MODÈLE		PSX1204D	PSX2404D	PSX4804D
<b>RÉPARTITION SYMÉTRIQUE* (tous les canaux sont chargés équitablement)</b>				
Puissance nominale totale	sur 4 à 8 Ω, ligne 70 V, ligne 100 V	1200 W	2400 W	4800 W
Puissance nominale	sur 4 à 8 Ω, ligne 70 V, ligne 100 V	300 W × 4	600 W × 4	1200 W × 4
	sur 2 Ω	400 W × 4	800 W × 4	1500 W × 4
Puissance crête***	sur 8 Ω, ligne 70 V, ligne 100 V	600 W × 4	1200 W × 4	2400 W × 4
	sur 4 Ω	600 W × 4	1200 W × 4	3000 W × 4
	sur 2 Ω	800 W × 4	1600 W × 4	3000 W × 4
<b>RÉPARTITION INÉGALE** (puissance totale disponible par canal en utilisant la technologie de répartition de la puissance entre canaux)</b>				
Remarque : Nous vous recommandons d'utiliser l'outil de conception PowerShare pour effectuer des vérifications du système (téléchargeable sur <a href="http://boseprofessional.com">boseprofessional.com</a> )				
Puissance nominale	sur 8 Ω	1100 W en mode 100 V	1300 W en mode 100 V	1300 W
	sur 4 Ω	1100 W en mode 70 V	1700 W	2600 W
	sur 2 Ω	1100 W	1600 W	1800 W
	sur ligne 70 V	1100 W	1700 W	2100 W
	sur ligne 100 V	1100 W	1500 W	2200 W
Puissance crête***	sur 8 Ω	2200 W	2600 W	2600 W
	sur 4 Ω	2200 W	3400 W	5200 W
	sur 2 Ω	2200 W	3200 W	3600 W
	sur ligne 70 V	2200 W	3400 W	4200 W
	sur ligne 100 V	2200 W	3000 W	4400 W
<b>RÉPARTITION SYMÉTRIQUE EN PONTAGE* (deux canaux en mode pontage et chargés équitablement)</b>				
Puissance nominale	sur 8 Ω en pontage	600 W	1200 W	2400 W
	sur 4 Ω en pontage	800 W	1600 W	3000 W
Puissance crête	sur 8 Ω en pontage	1200 W	2400 W	6000 W
	sur 4 Ω en pontage	1600 W	3200 W	6000 W
Tension de sortie maximale en limite d'écrêtage****	sur 8 Ω	70 V <sub>crête</sub>	100 V <sub>crête</sub>	139 V <sub>crête</sub>
Courant de sortie maximal		33 A <sub>crête</sub>	45 A <sub>crête</sub>	45 A <sub>crête</sub>
<b>CARACTÉRISTIQUES AUDIO</b>				
Réponse en fréquence	20 Hz - 20 kHz (±1,0 dB, 1 W à 8 Ω)			
Rapport signal/bruit	> 104 dB(A)		> 108 dB(A)	
THD+N	< 0,1 % (< 0,05 % typique, de 0,1 W à mi-puissance)			
Distorsion d'intermodulation (SMPTE)	< 0,1 % (< 0,05 % typique, de 0,1 W à mi-puissance)			
Diaphonie (1 kHz)	-70 dB typique			
Temps de montée	> 50 V/μs sur 8 Ω, filtre d'entrée court-circuité			
Impédance de sortie	26 mΩ à 100 Hz			
<b>DSP INTÉGRÉ</b>				
Logiciel de programmation	Bose Professional ControlSpace Designer v5.12 et ultérieures			
Convertisseurs A/N et N/A	24 bits/48 kHz			
Convertisseur de fréquence d'échantillonnage	44,1 kHz à 192 kHz			
Résolution interne	32 bits virgule flottante			
Latence	2,5 ms – architecture à latence fixe			
Assignation des signaux d'entrée aux sorties	Matrice 4 × 4			
Préréglages	Enceintes Bose Professional			
Traitement du signal disponible	Mixer/matrice, égaliseur paramétrique 5 bandes, égalisation système, filtre passe bande, égalisation des enceintes, limiteur, délai (voir page 6)			

\* Tous les canaux délivrant la même puissance sur impulsions \*\* Capacité de répartition de la puissance maximale par canal

\*\*\* Puissance de crête calculée à partir de la puissance nominale pour comparer avec les valeurs de puissance de crête sur les fiches techniques des enceintes

\*\*\*\* La tension crête indiquée correspond au mode basse impédance (Lo-Z). La tension crête peut être supérieure en mode 70 V et 100 V.

# Gamme PowerShareX

## Amplificateurs de puissance modulaires à quatre canaux

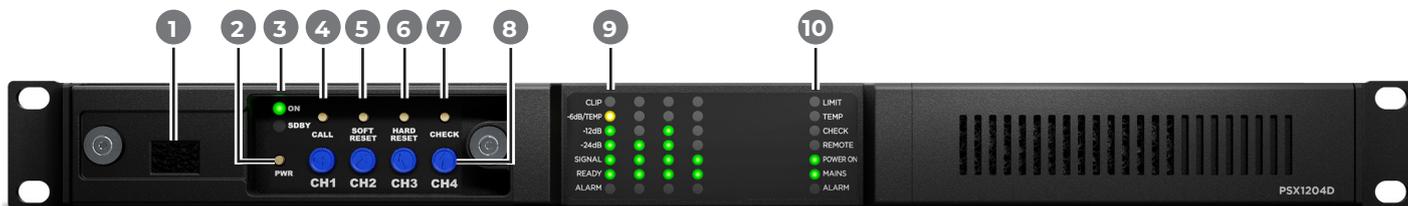
### Caractéristiques techniques (suite)

Filtres répartiteurs	Butterworth 6 dB/octave à 48 dB/octave, Linkwitz-Riley et Bessel : 126 dB/octave à 48 dB/octave (IIR)		
Delay (retard)	2 s (entrée) + 100 ms (sortie) pour synchronisation temporelle		
<b>ENTRÉES AUDIO</b>			
<b>ANALOGIQUES</b>			
Nombre de canaux d'entrée	4 symétriques		
Connecteur	Euroblock 6 points		
Impédance d'entrée	20 k $\Omega$		
Niveau maximal d'entrée	+20 dBu		
	<b>PSX1204D</b>	<b>PSX2404D</b>	<b>PSX4804D</b>
Sensibilité d'entrée sur 8 $\Omega$ , gain 26 dB	2,48 V <sub>eff.</sub>	3,54 V <sub>eff.</sub>	4,91 V <sub>eff.</sub>
Sensibilité d'entrée sur 8 $\Omega$ , gain 29 dB	1,76 V <sub>eff.</sub>	2,51 V <sub>eff.</sub>	3,48 V <sub>eff.</sub>
Sensibilité d'entrée sur 8 $\Omega$ , gain 32 dB	1,24 V <sub>eff.</sub>	1,78 V <sub>eff.</sub>	2,46 V <sub>eff.</sub>
Sensibilité d'entrée sur 8 $\Omega$ , gain 35 dB	0,88 V <sub>eff.</sub>	1,26 V <sub>eff.</sub>	1,74 V <sub>eff.</sub>
<b>NUMÉRIQUES</b>			
Nombre de canaux via réseau Dante	4		
Connecteur	RJ-45		
<b>SORTIES AUDIO</b>			
Nombre de canaux	4 (haute/basse impédance ; pontables par paire de canaux)		
Connecteurs	Euroblock, 8 broches, pas 7,62 mm		
<b>COMMANDES ET INDICATEURS</b>			
Indicateurs d'état	21 voyants de visualisation de niveau des canaux, 7 voyants d'état du système, 2 voyants d'état de l'alimentation		
Commandes utilisateur sur la face avant	Touche de mise sous/hors tension, touches Soft et Hard Reset, 4 potentiomètres d'atténuation de canal		
Commandes utilisateur sur la face arrière	16 micro-interrupteurs DIP de sortie (4 par canal), 8 micro-interrupteurs DIP de configuration système		
<b>SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES</b>			
Tension secteur nominale	100 V - 240 V ( $\pm 10\%$ , 50/60 Hz)		
Tension de fonctionnement	90 V CA à 264 V CA (50/60 Hz)		
Connecteur d'alimentation	Embase IEC C20 (20 A maximum ; consommation électrique typique inférieure de 20 à 50 % ; cordon d'alimentation adapté au pays livré)		
Alimentation	À découpage, universelle et régulée, correction de facteur de puissance (PFC)		
Topologie de l'étage de sortie	Classe D		
Protections	Thermique, tension secteur trop basse ou trop élevée, composante continue, haute fréquence, sortie court-circuitée, appel de courant, écrêtage, crête, à long terme/efficace (RMS)		
<b>CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES</b>			
Plage de températures d'utilisation	0 °C à 35 °C (32 °F à 95 °F)		
Système de refroidissement	Ventilateur à vitesse variable en continu en fonction de la température, système d'aération d'avant en arrière		
Montage	Équerres de montage en rack intégrées		
Dimensions du produit (largeur x hauteur x profondeur)	483 mm x 45 mm x 358 mm (19,0 po x 1,8 po x 14,1 po)		
Poids net	7,0 kg (15,4 lb)		
Poids avec emballage	10,3 kg (22,8 lb)		
Contenu de l'emballage	Amplificateur de puissance modulaire PowerShare (3) avec connecteurs Euroblock à 12 broches Cordon d'alimentation secteur avec connecteur Euroblock à 4 broches Guide d'installation du connecteur Euroblock à 8 broches		
<b>CODES PRODUITS PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE</b>			
	<b>PSX1204D</b>	<b>PSX2404D</b>	<b>PSX4804D</b>
Amérique et Europe	876599-0100	876599-0200	876599-0300
Asie-Pacifique	878918-2130	878919-2130	878920-2130
Australie	878918-5110	878919-5110	878920-5110

# Gamme PowerShareX

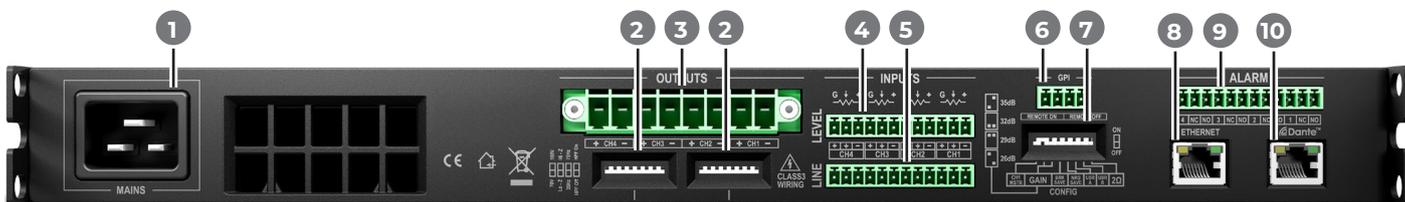
Amplificateurs de puissance modulaires à quatre canaux

## Informations matérielles



(Face avant sans plaquette magnétique.)

- Port de service** : réservé à l'assistance technique.
- Touche d'alimentation** : pour basculer entre la mise sous tension de l'amplificateur et le mode veille, maintenez ce bouton enfoncé pendant 3 secondes.
- Voyants de mode opérationnel (ON, SDBY)** : indique si l'amplificateur est allumé ou en mode veille.
- Bouton d'appel CALL** : Réservé pour une utilisation ultérieure.
- Bouton de redémarrage à chaud SOFT RESET** : pour réinitialiser les paramètres de réseau DHCP, maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes.
- Bouton de redémarrage à chaud HARD RESET** : pour redémarrer l'amplificateur sans affecter les paramètres ou les préréglages/égaliseurs des enceintes, maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes.
- Bouton CHECK** : maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour lancer la procédure de contrôle automatique. La procédure vérifie l'état de l'amplificateur et l'indique à l'aide des voyants d'état du canal et du système.
- Potentiomètres d'atténuation de canal (CH1 à 4)** : réglage d'atténuation du niveau de sortie pour chaque canal.
- Voyants LED de canal** : indique le niveau audio sur les canaux 1, 2, 3 et 4.
- Voyants LED d'état du système** : indique l'état du système.



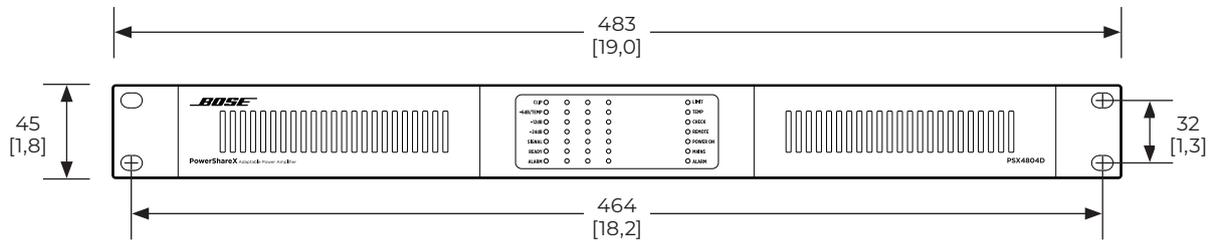
- Alimentation secteur** : branchement du cordon d'alimentation.
- Interrupteurs DIP de sortie de canal** : définissent la configuration des charges de sortie basse et haute impédance de chaque canal.
- Sorties** : Connecteur à 8 broches pour connexion à l'enceinte, puissance 1200 watts maximum par canal.
- Entrées de gestion de niveau à distance** : permettent de régler à distance le niveau du canal à l'aide d'un potentiomètre linéaire 10 kΩ par canal, qui fonctionne en série avec les commandes d'atténuation du canal.
- Entrées ligne analogiques** : Connecteur à 12 broches pour signaux analogiques au niveau ligne symétriques.
- Entrées GPI/gestion à distance** : Connecteur à 4 broches pour mise sous/hors tension à distance, en fonction du mode de l'amplificateur.
- Interrupteurs DIP de configuration système** : définissent les sorties et les performances globales du système.
- Port Ethernet** : connecteur RJ-45 pour contrôler l'appareil via une connexion Ethernet à un ordinateur à partir du logiciel ControlSpace Designer, non applicable pour la redondance Dante.
- Sorties GPO/Alarm** : connecteur à 12 broches pour sorties d'usage général (GPO) sur chaque canal indiquant une défaillance, des conditions à risque, ou tout défaut empêchant le fonctionnement normal du canal de sortie.
- Port Dante** : connecteur RJ-45 pour 4 flux d'entrée audio Dante gérés via le logiciel Dante Controller sur ordinateur.

# Gamme PowerShareX

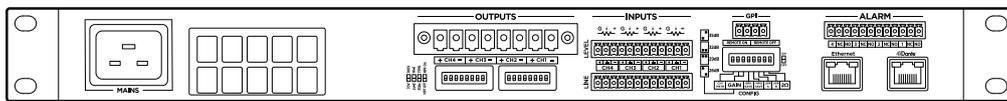
Amplificateurs de puissance modulaires à quatre canaux

## Schémas mécaniques

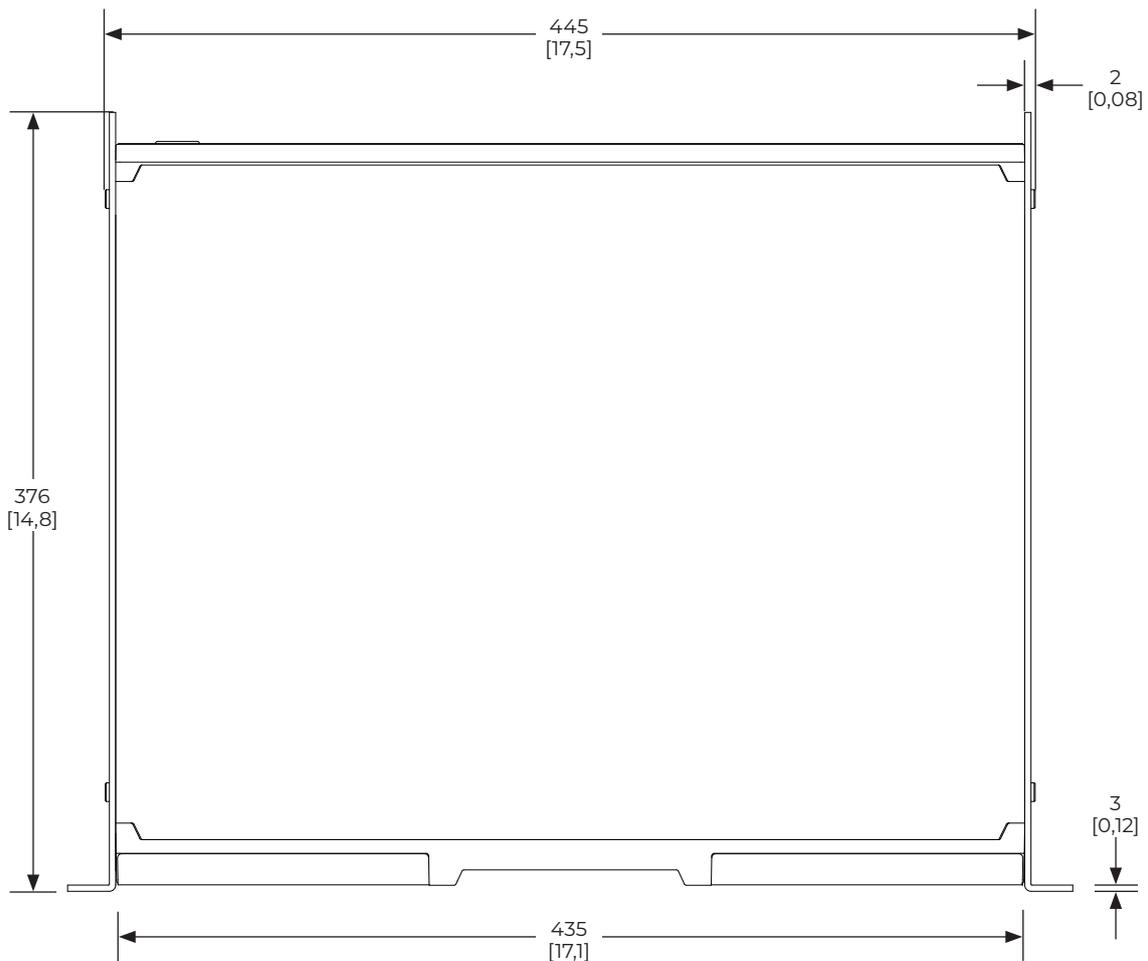
### Vue avant



### Vue arrière



### Vue de dessus



1. LES DIMENSIONS SONT INDIQUÉES EN MILLIMÈTRES ET EN POUCES.
2. POIDS ENVIRON 7 KG.

Pour plus d'informations sur les spécifications et les applications, visitez le site [BoseProfessional.com](http://BoseProfessional.com). Les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

# Gamme PowerShareX

Amplificateurs de puissance modulaires à quatre canaux

## Informations sur le logiciel

PowerShareX intègre un traitement du signal numérique configurable à l'aide du logiciel Bose Professional ControlSpace Designer version 5.12 et versions ultérieures. Il permet le traitement du signal de l'enceinte et propose des pré-réglages pour toutes les enceintes professionnelles Bose Professional. Il assure également l'égalisation système (Array ED), l'alignement temporel (délais) et des réglages d'optimisation en fonction de l'environnement. Le schéma représente le flux de signal de traitement disponible et les blocs de traitement inclus.

