

SMA-4000

CARACTERISTIQUES

AMPLIFICATEUR A HAUTE PERFORMANCE AVEC SYSTEME SMPS

Equippé du système d'alimentation SMPS (switching mode power supply), le SMA-4000 vous garantit une puissance et une haute fiabilité. Son poids n'en demeure pas moins fort réduit.

ALIMENTATIONS DUAL MONORAL

L'amplificateur SMA-4000 est équipé d'alimentations indépendantes pour chaque canal. Lorsque une panne se produit sur le premier canal, le second canal reste opérationnel.

REMOTE POWER ON/OFF CONTROL (STAND-BY) CONTROLE MARCHE/ARRET A DISTANCE (STAND-BY)

CIRCUIT HAUTE EFFICACITE

Circuit de sortie 2-step pour une consommation de courant alternatif plus faible et d'excellentes prestations thermiques.

INDICATEURS LED

Des LEDS (light emitting diodes) vous signalent

DIFFERENTS CIRCUITS PROTECTEURS

Afin de garantir la stabilité en cas de survoltage, de surchauffe, de manque de sortie, de retardement on/off, de protection RF, de limitation de saturation, de détection de faute de courant continu un circuit de coupure de l'alimentation est prévu.

COMMUTATEUR SELECTEUR MODE

L'amplificateur peut être utilisé en mode parallèle, en mode stéréo et en mode mono bridgé.

VENTILATEUR VARIABLE

Un ventilateur à vitesse variable garantit un emploi silencieux (courant de l'air du dos vers la face avant).

CONTROLES DU PANNEAU AVANT.

1. COMMUTATEUR ALIMENTATION

Utilisez ce commutateur pour brancher/débrancher le SMA-4000

2. INDICATEUR D'ALIMENTATION

L'indicateur d'alimentation est commandé par le commutateur d'alimentation, lorsque celui-ci est en position ON la LED-témoin s'allume.

3. CONTROLES DU NIVEAU

Des contrôles du niveau séparés vous permettent de régler le niveau des signaux qui entrent par les connecteurs de la face arrière. En position totalement inversée du sens des aiguilles d'une montre, le signal est complètement atténué. Lorsqu'un signal d'une puissance 1 Vrms arrive sur les connecteurs d'entrée et les contrôles des canaux entrants se trouvent en position MAX, l'amplificateur SMA-4000 délivre sa pleine puissance.

4. INDICATEURS DE SIGNAL

Les indicateurs de signal s'allument lorsqu'un signal d'une puissance de 1 watt se trouve sur une sortie.

5. INDICATEURS DU NIVEAU DE SORTIE

Les indicateurs du niveau de sortie s'allument lorsque l'amplificateur SMA-4000 est allumé et est sous tension. Ces LEDS s'allument lorsqu'un niveau de signal de -20 dB et -10 dB en dessous de la puissance nominale de sortie se trouve sur la sortie.

6. INDICATEURS DU LIMITEUR SURSATURATION

Les indicateurs du limiteur de sursaturation s'allument lorsqu'un niveau de distorsion supérieur à 1% DHT se présente sur la sortie.

7. COMMUTATEURS LIMITEURS DE SURSATURATION

Utilisez ces commutateurs afin d'éviter la sursaturation constante des chaque canal du SMA-4000.

8. INDICATEUR STAND-BY

L'indicateur stand-by (position d'attente) s'allume lorsque le commutateur stand-by est en position ON

9. INDICATEUR DE PROTECTION

L'indicateur de protection s'allume lorsqu'un circuit de protection est déclenché suite à des conditions anormales.

Protection thermique

Lorsque la température de l'élément de refroidissement ou du transformateur de puissance dépassent les 100° C, le circuit de protection est mis en marche.

Protection court-circuitage

Le circuit de sortie protège les appareils de sortie des courts-circuits et des surcharges.

Protection DC fault protection (faute courant continu)

Les sorties seront coupées lorsque le circuit détecte du courant continu ou de l'énergie subsonique excessive.

Protection RF (radiofréquence)

Les circuits d'entrée sont isolés par des résistances de 10 K Ω . Un réseau supersonique découple la RF des sorties et aide à garder l'amplificateur stable avec des charges réactives.

Atténuation on/off

Lors du branchement/débranchement l'atténuation empêche les signaux transitant de l'amplificateur ou des autres appareils d'atteindre les enceintes. Le retardement turn on a été étendu quelque peu et

Limitation de la sursaturation

Normalement le limiteur de sursaturation n'influence pas le signal audio et est en fait inaudible. Il permettra une sursaturation de courte durée et ne sera activé qu'en cas de sursaturation continue et importante. Le limiteur réduira graduellement le signal audio (jusqu'à 10 dB) afin de minimiser la sursaturation. Lorsque la sursaturation disparaît, le limiteur de sursaturation sera désactivé et arrêtera de réduire le gain.

Protection courant envahissant

Le courant envahissant est limité par une résistance NTC (negative temperature coefficient) qui commence à fonctionner à une haute résistance et diminue après le démarrage afin d'éviter une perte de puissance.

10. POIGNEES

Vous pouvez facilement déplacer l'amplificateur SMA-4000 en vous servant de ces poignées.

CONTROLES DU PANNEAU ARRIERE

1. ENTREE COURANT ALTERNATIF (AC)

Introduisez le câble AC (courant alternatif) dans de la prise de courant AC (courant alternatif).

2. CONNECTEURS ENTREE

Connectez les signaux entrants aux jacks microphones symétrisés électroniquement et aux jacks XLR symétriques, qui sont câblés de la façon suivante. En cas d'utilisation en mode mono bridgé le signal entrant est connecté uniquement au canal 1.

Connecteur de type XLR

HOT = POSITIF

GROUND = TERRE

COLG = NEGATIF

Ils sont câblés pin 1-terre, pin 2-positif (+) et pin 3 négatif (-).

Connecteur microphone jack PL55

Ils sont câblés tip-positif (+), ring-négatif (-) et sleeve-terre.

3. SELECTEUR MODE

Le sélecteur mode permet d'utiliser cet amplificateur tant en mode stéréo, en mode entrée parallèle, qu'en mode mono bridgé.

4. CONNECTEURS SORTIE (BINDING POST)

Utilisez ceux-ci pour connecter l'amplificateur SMA-4000 aux enceintes et connectez les de la façon suivante.

1) Mode stéréo

ROUGE (CH1&2) : POSITIF

NOIR : (CH1&2) : NEGATIF

2) Mode mono bridgé

ROUGE (CH1) : POSITIF

ROUGE : (CH1) : NEGATIF

NOIR (CH1&2) : SORTIE SANS FONCTION

5. COMMUTATEUR STAND-BY (POSITION D'ATTENTE)

Employez ce commutateur pour mettre en position d'attente l'amplificateur SMA-400 afin de permettre le contrôle de l'alimentation.

1) Un amplificateur

External switch = commutateur externe

2) Amplificateur multiple

6. VENTILATEUR

Le ventilateur à vitesse variable est piloté par des capteurs thermiques sur l'élément de refroidissement principal ou les transformateur de puissance.

MODE STEREO ET MODE MONO BRIDGE

MODE STEREO

Dans ce mode les canaux A et B fonctionnent indépendamment l'un de l'autre (amplificateur stéréo typique). Le signal entrant du canal A alimente l'amplificateur de puissance du canal A, et le signal entrant du canal B alimente l'amplificateur de puissance du canal B. Dans ce mode l'impédance minimale des enceintes par canal est de 4Ω .

MODE MONO BRIDGE

Dans ce mode les canaux A et B sont reliés et fonctionnent comme un amplificateur mono. Dans ce mode l'impédance minimale des enceintes est de 8Ω .

IMPEDANCE DES ENCEINTES ET CONNEXION

L'amplificateur SMA-4000 a trois modes de fonctionnement : stéréo, parallèle et mono bridgé. Il vous permet donc de connecter en parallèle des systèmes d'enceintes multiples. Par conséquent l'impédance minimale des enceintes dépend de la combinaison de ces enceintes. Rassurez-vous que l'impédance des enceintes soit inférieure à l'impédance spécifiée. Les desseins ci-dessous vous donnent des des exemples de connexion en mode stéréo et en mode mono bridgé.

CONNEXION ET INSTALLATION DES ENCEINTES

1. Coupez le courant avec le commutateur.
2. Après avoir enlevé à peu près 10 mm de l'isolation aux extrémités des câbles, passez les parties dénudées dans les trous des sorties enceintes et vissez afin de fixer les câbles.
Pour la polarité des enceintes nous vous renvoyons à la page 6.

Veillez à ce que les extrémités dénudées des fils ne dépassent pas les trous des connexions enceintes afin d'éviter qu'ils entrent en contact avec le châssis.

3. Câble pour enceinte
Si vous utilisez des longs câbles, choisissez des câbles de diamètre maximal afin d'éviter des détériorations par l'effet d'atténuation et des pertes de puissance à l'intérieur du câble. Même des câbles de diamètre important peuvent être utilisés pour cet amplificateur.
4. L'amplificateur SMA-4000 peut donner des voltages de sortie dangereux. Afin d'éviter l'électrocution ne touchez pas aux fils lorsque l'amplificateur fonctionne.

5. Afin d'éviter des dégâts aux supports de l'amplificateur, celui-ci doit être soutenu aux quatre angles lors du montage dans un rack.
6. Ventilation
7. L'amplificateur aspire de l'air frais par la face arrière et rejette l'air chaud par la face avant. Lorsque vous montez des amplificateurs dans un rack prenez soin à ce que la face arrière soit entièrement ouverte pour la ventilation.
8. Afin de réduire la température des amplificateurs dans un rack, placez des panneaux vierges entre les amplificateurs.

Spécifications

ELECTRIQUES	
Puissance nominale (1 kHz, DHT 1 %)	
8 Ω (par canal)	1000 W
4 Ω (par canal)	1600 W
2 Ω (par canal)	2000 W
8 Ω (mode mono bridge)	2800 W
4 Ω (mode mono bridge)	4000 W
Sensibilité entrée	1 Vrms
DHT	moins de 0.1 %
Réponse en fréquence	20 Hz~20 kHz, ∇ 0.5 dB
Rapport Signal/Bruit	moins de -100 dB
Séparation des canaux	moins de -80 dB
Facteur d'atténuation	supérieur à 500
TEMOINS LED	
Power LED	vert
LED Stand-by	jaune
LED Protect	rouge
LED Signal	vert
LED Niveau (-20 dB)	jaune
LED Niveau (-10 dB)	jaune
LED Clip	rouge
Impédance entrée	10 K Ω asymétrique

	20 K Ω symétrique
CONNECTEURS	
Connecteurs entrée	XLR, Jack Phone (PL 55)
Connecteurs sortie	Binding post
Circuits de protection	Total court-circuit, protection RF, erreur DC, limitation/atténuation thermique, atténuation ON/OFF, limiteur saturation
Système d'alimentation	SMPS (Switching Mode Power Supply)
Circuit de sortie	circuit à 3 pas, haute efficacité
Refroidissement	Ventilateur à moteur variable, de la face arrière vers la face avant
GENERALITES	
Source d'alimentation	AC 120, 220, 230, 240 V, 50/60 Hz
Dimension	482 mm x 132 mm x 437 mm
Poids	17 kg.
NOTE : les spécifications et la conception peuvent être modifiées sans avis préalable.	