

Modèle CX-A6



Cloud CX-A6, vue avant



Cloud CX-A6, vue arrière

Description générale

Le Cloud CX-A6 est un amplificateur de puissance six canaux haute qualité conçu pour l'installation de sonorisation dans un centre commercial, industriel ou de la vente en détail. Ils sont idéals pour des situations où plusieurs endroits d'un bâtiment nécessitent différents équipements de programme et/ou des niveaux.

Chaque canal du CX-A6 fournira 120W sous une charge de 4 ohms pour de longues périodes. Les dispositifs de sécurité comprennent un limiteur IV, un délai de mise sous tension (2 secondes) et une protection contre décalage DC et une surcharge thermique. Il est construit dans un châssis en acier 2U, et il utilise un refroidissement par un ventilateur à vitesse variable.

Deux canaux peuvent être câblés en mode Bridgé, permettant aux puissances de sorties d'être doublées et d'être délivrées sous une charge de 8 ohms (minimum).

En plus de l'interrupteur d'alimentation et la LED associée, la face avant est fournit avec trois LED pour chaque canal pour la confirmation de la présence d'un signal, du niveau peak et de l'activation du circuit de protection. Des commandes à l'arrière sont fournies de gain trim pour chaque canal et un acheminement d'entrée pour configurer l'amplificateur dans différentes combinaisons de fonctionnement

mono, stéréo et multi-canal. Les entrées sont électriquement symétriques, sur des connecteurs XLR.

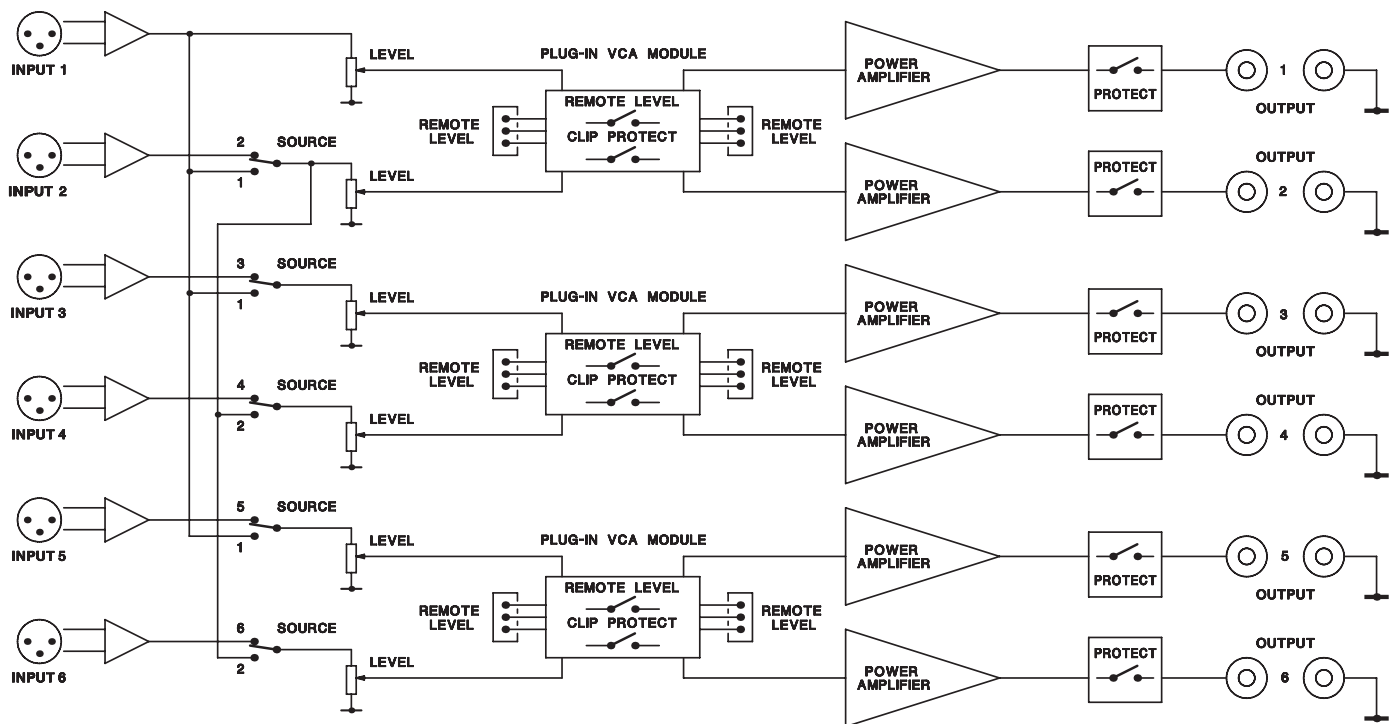
Le CX-A6 peut également être utilisé pour alimenter des systèmes de haut-parleur en ligne 70V/100V en ajoutant un accessoire standard Cloud, le CXL-100T, qui est un seul module de transformateur toroïdal pour un montage externe. Pour une meilleure intégration, le CXL-800, un kit de mise en rack 2U pouvant accueillir jusqu'à huit CXL-100T, est également disponible. Pour éviter la saturation LF du transformateur de systèmes 70V/100V, un filtre passe-haut à 65 Hz peut être activé pour chaque canal individuellement, par un cavalier interne.

Les autres options standard sont : des platines de commandes de volume Cloud RL-1, une carte VCA deux canaux VCA-2 (obligatoire pour le contrôle du niveau via une RL-1), et des cartes d'égalisation pour s'adapter à différentes marques et modèles d'enceintes. Le contrôle à distance de niveau ou l'égaliseur d'enceinte peuvent être installés sur un ou tous les canaux, mais il est possible de lier les entrées de contrôle de niveaux déportés par paire avec des commutateurs à l'arrière, pour permettre un contrôle facile d'un programme stéréo.

- Usage classique, amplificateur 6 canaux
- 6 x 120 W sous 4 ohms, 6 x 85 W sous 8 ohms
- Protection thermique
- Limiteur VI
- Protection de décalage DC
- Délai de mise sous tension (pour la protection d'enceinte pendant la stabilisation de l'alimentation)
- Les paires de canaux peuvent fonctionnées en mode Bridgé
- Par canal, LED en face avant pour la présence de signal, niveau peak et le statut de protection
- Entrées symétriques de niveau ligne avec un gain trim

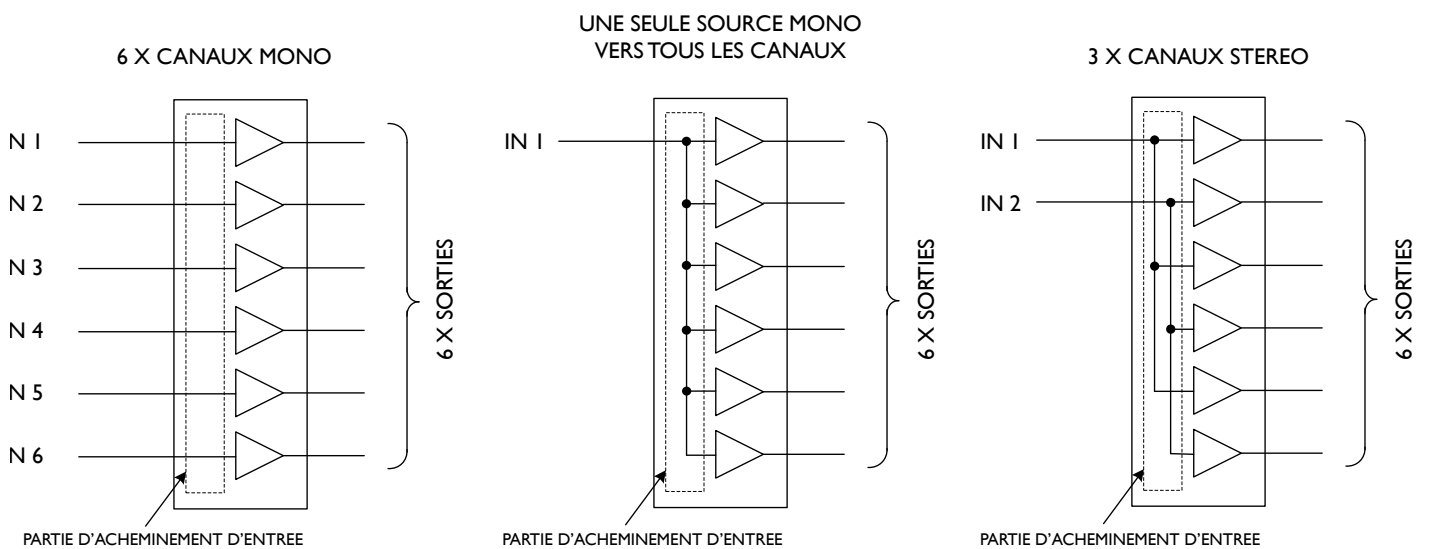
- Commutateurs à l'arrière pour configurer un fonctionnement multi-canal, stéréo ou mono
- Transformateur 70V/100V externe optionnel (par canal)
- Commande de volume déportée optionnelle par canal (nécessite une carte VCA deux canaux, voir schéma)
- Cartes VCA deux canaux optionnelles
- Gamme de cartes d'égalisations optionnelles par canal, pour correspondre à différentes enceintes
- Montage en rack 2U 19"
- Refroidissement par ventilateur à vitesse variable
- Cinq ans de garantie

Schéma



Acheminement d'entrée

Les commutateurs d'acheminement d'entrée du CX-A6 permettent différents fonctionnements en mono, stéréo ou multi-canal sans câblage en parallèle. Quelques possibilités sont montrées ci-dessous :



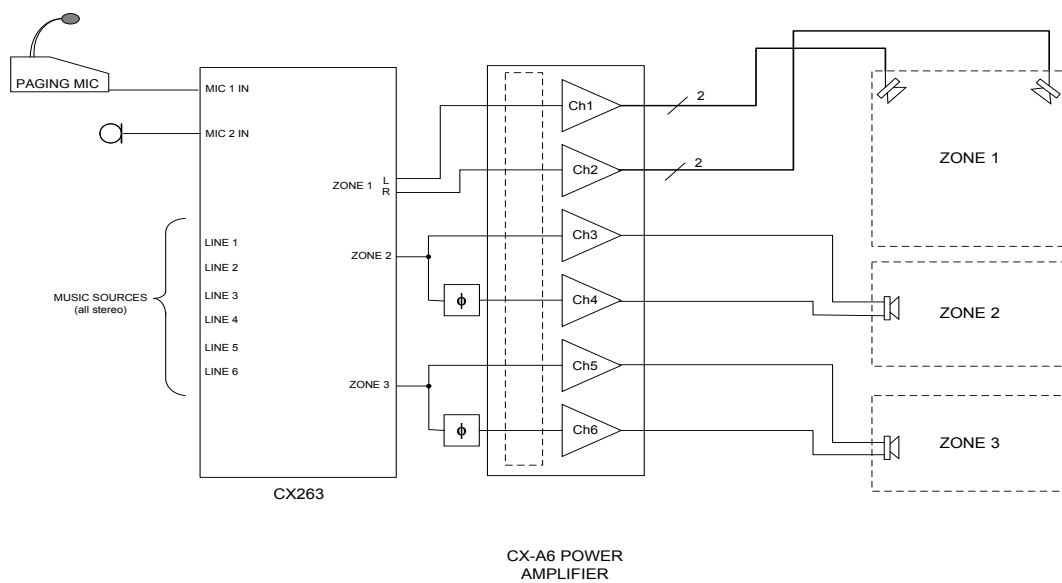
Exemple de système

Les amplificateurs CX-A6 sont adaptés pour toute application où différentes sources audio ont besoin d'être acheminées vers différentes zones (zone d'un bâtiment), Ils sont également adaptés dans les situations où une source commune a besoin d'être reproduite à différents niveaux dans plusieurs zones. La flexibilité de l'acheminement d'entrée de l'amplificateur permet de gérer des sources stéréo et mono sans câblage complexe.

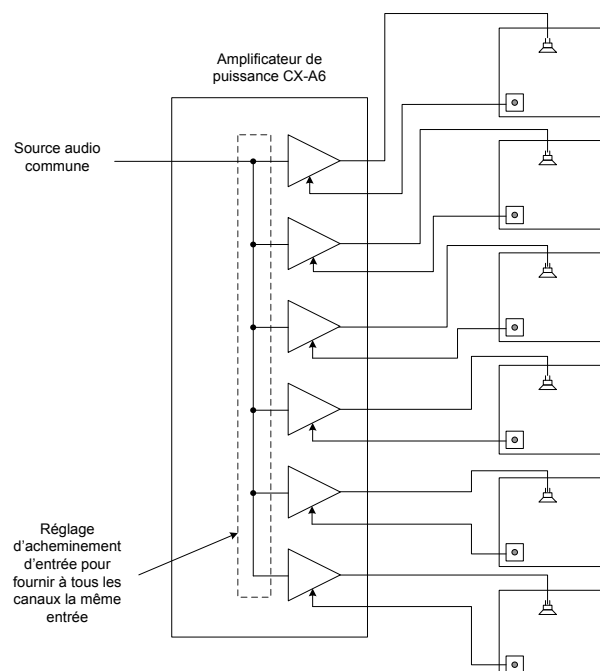
Dans de nombreuses applications, l'amplificateur de puissance est utilisé en combinaison avec un mélangeur Cloud, pour permettre un remplacement par un appel et une évacuation. L'exemple est

le mélangeur CX263, qui supporte trois zones, dont une qui peut être en stéréo. Dans l'exemple montré ci-dessous, où un CX263 est utilisé avec un CX-A6, les canaux 1 et 2 sont utilisés pour alimenter la Zone 1 en stéréo, alors que les canaux 3 et 4 sont bridés pour alimenter des signaux mono de niveau supérieur vers la Zone 2. Le même principe est adopté pour la Zone 2, en utilisant les canaux 5 et 6.

Des fonctions mono stéréo similaires sont possibles avec les mélangeurs Cloud CX163 et Z4MK3/Z8MK3.



Dans d'autres situations, il peut être nécessaire d'acheminer la même source audio vers plusieurs zones différentes, mais en permettant à chaque zone d'ajuster son propre niveau. Cela peut être facilement effectué en équipant chaque zone avec une platine de contrôle de volume Cloud RL-1, et de régler l'acheminement d'entrée de l'amplificateur en parallèle pour tous les canaux. Une seule entrée doit être alimentée, sur le canal 1.

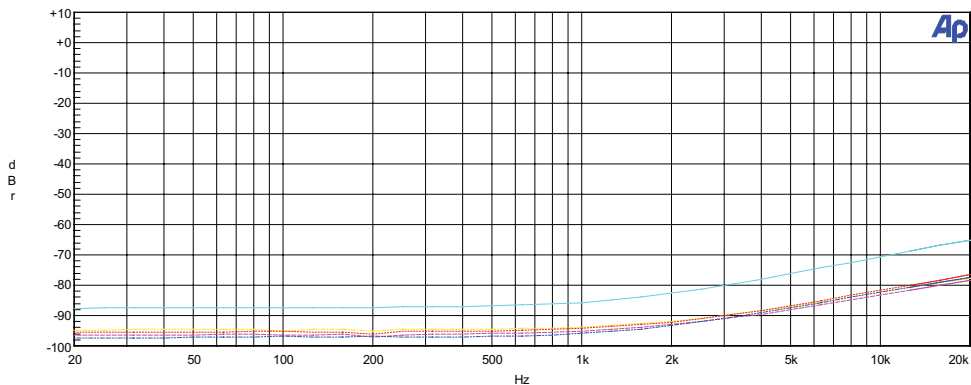


Graphique

Audio Precision

CX-A6 CH1-CH2,Crosstalk, 4 Ohms

06/02/11 15:46:51

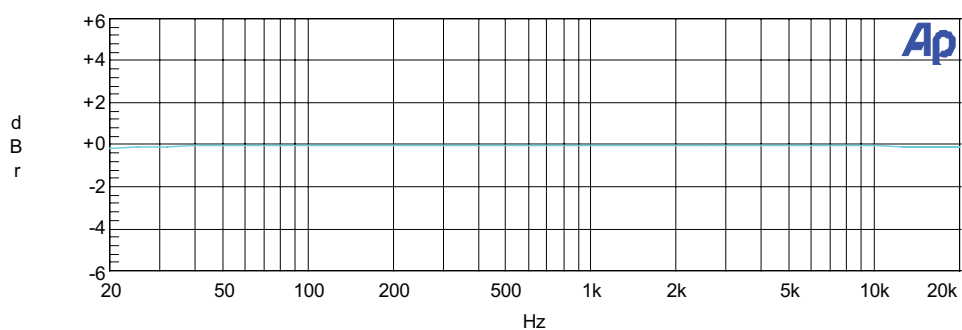


Sweep	Trace	Color	Line Style	Thick	Data	Axis	Comment
1	1	Cyan	Solid	1	Anlr.Ampl	Left	CH1-CH2
2	1	Yellow	Dash Dot	1	Anlr.Ampl	Left	CH1-CH3
3	1	Red	Dot	1	Anlr.Ampl	Left	CH1-CH4
4	1	Magenta	Dash	1	Anlr.Ampl	Left	CH1-CH5
5	1	Blue	Dash DotDot	1	Anlr.Ampl	Left	CH1-CH6

Audio Precision

CX-A6 CH1, Frequency Response, 4 Ohms, 120W

06/02/11 14:48:26



Sweep	Trace	Color	Line Style	Thick	Data	Axis	Comment
1	1	Cyan	Solid	1	Anlr.Level A	Left	

Caractéristiques techniques

Performance	Puissance de sortie (Mode normal)	120 W/canal sous 4 ohms (tous les canaux alimentés)
	Puissance de sortie (Mode Bridgé)	240 W nominal sous 8 ohms
	Réponse en fréquence	10 Hz – 20 kHz, ± 1 dB
	Filtre passe-haut	-3 dB à 65 Hz, sélectionnable par canal
	Distorsion	THD : <0,005% typique, 1 kHz, 100W sous 4 ohms, tous les canaux sont alimentés, 22 Hz - 22 kHz.
	Bruit	<- 90 dB puissance nominale, non pondéré, 22Hz - 22 kHz
	Module VCA THD	<0,03 %, 1 kHz, 22 Hz - 22 kHz
	Entrées	Type et connecteurs
Sensibilité		0 dBu (0,775V RMS)
Impédance d'entrée		10 kohms (symétrique)
Générale	Connecteurs de sortie	Borniers
	Alimentation d'entrée	230V +/-5% (115V +/-5% disponible)
	Protection secteur	Fusible remplaçable, T3, 15A H (230V)
	Protection amplificateur	Limiteur VI, décalage DC, Thermique, Délai de mise sous tension
	Indicateurs de status	Présence de signal, Peak et protection
	Refroidissement	Air-forcé, deux ventilateurs DC
	Dimensions (L x H x P)	482,6 x 88 (2U) x 325 mm
	Poids	10,0 kg

Caractéristiques pour Architectes et Prescripteurs

L'amplificateur de puissance doit avoir six canaux identiques. Chaque canal doit être capable de fournir 120 W sous une charge de 4 ohms quand tous les canaux sont alimentés simultanément.

La face avant de l'amplificateur doit intégrer un interrupteur AC avec une LED indiquant la mise sous tension, et des LED indiquant la présence de signal, de niveau Peak, et le statut de protection pour chaque canal. Les LED de présence de signal doivent s'allumer lorsque le signal d'entrée dépasse -22 dBu lorsque la sensibilité d'entrée est réglée au maximum. Les LED Peak doivent s'allumer lorsque le niveau de sortie du signal est de 0,5 dB en dessous de la pleine puissance. Les LED de Protection doivent indiquées l'activation du circuit de protection du canal.

L'amplificateur doit être fournit avec une entrée par canal et doit être capable de fonctionner dans les configurations suivantes au minimum : tous les canaux sont indépendants, une entrée alimente tous les canaux ou deux entrées alimentent les canaux d'amplifications en paire pour un fonctionnement stéréo. Une sensibilité d'entrée doit être fournie pour chaque canal via une commande à l'arrière permettant une plage de fonctionnement avec 90 dB d'atténuation (mini.) et un gain unitaire (max.). Les entrées doivent être électroniquement symétriques et doivent être capable de fonctionner avec des sources symétriques et asymétriques. L'impédance d'entrée ne doit pas être en dessous de 10 kOhms dans le mode symétrique. Les connecteurs d'entrées doivent être de type XLR 3 broches femelles. Il doit être possible d'activer un filtre passe-haut de troisième ordre avec une fréquence de coupure de 65 Hz indépendant pour chaque canal d'amplification.

Chaque canal doit délivrer sa puissance nominale à partir d'un signal d'entrée de 0 dBu avec les commandes de sensibilités d'entrées réglées au maximum. Une protection de coupure de sortie à l'allumage et une protection thermique doivent être fournies.

L'amplificateur doit également être protégé contre les courts-circuits en sortie, et une combinaison excessive de tension et de courant de sortie. Les sorties de l'amplificateur doivent être sur connecteurs bornier 2 broches.

Une gamme de modules de transformateurs optionnels et kit de mise en rack adapté, devront être disponibles pour permettre l'amplificateur d'alimenter des systèmes de hauts-parleurs en ligne 70V/100V.

Une platine de commande déportée doit être disponible pour un ou tous les canaux d'amplifications, pour permettre un ajustement à distance du gain. L'équipement de contrôle de gain est un module optionnel à intégrer en interne, pouvant contrôler le gain de deux canaux. Le connecteur de commande à distance doit être de type Euroblock. Il doit être possible de lier deux canaux pour activer une platine de commande déportée pour contrôler deux canaux. Il doit être également possible d'installer des cartes d'égalisation sur un ou tous les canaux pour répondre à la plupart des types de haut-parleurs.

L'amplificateur doit être construit dans un châssis en acier pour un montage dans un rack standard 19", et il occupe 2 espaces du rack. Deux ventilateurs de refroidissement doivent être utilisés.

L'amplificateur doit être disponible dans des versions fonctionnant sur des secteurs 230 V ou 115 V AC, la tension secteur devra être spécifiée par l'utilisateur lors de la commande.

L'amplificateur de puissance doit être un Cloud CX-A6 ; la platine de commande de niveau déportée une Cloud RL-1, et le module 2 canaux de contrôle de gain un Cloud VCA-2.