

# APG20<sub>MK2</sub>

## Mode d'emploi



[www.audac.eu](http://www.audac.eu)



# Sommaire

<b>Introduction</b>	<b>5</b>
<b>Précautions</b>	<b>6</b>
Consignes de sécurité	6
Attention – Réparations	7
Déclaration de conformité CE	7
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	7
<b>Chapitre 1 : Brochages et connecteurs</b>	<b>9</b>
Normes de connexion	9
<b>Chapitre 2 : Présentation de l'APG20MK2</b>	<b>11</b>
Face avant	11
Face arrière	12
<b>Chapitre 3 : Connexions</b>	<b>13</b>
<b>Chapitre 4 : Caractéristiques techniques</b>	<b>15</b>



# Introduction

## Passerelle de réception audio vers signaux ligne et microphone

L'APG20MK2 est une passerelle de réception audio convertissant les signaux audio transmis par le bus de données en signaux standard de niveau ligne et microphone. La sortie audio de l'APG20 peut être adressée aux entrées ordinaires d'amplificateurs, préamplificateurs, mélangeurs ou à de nombreux autres appareils audio.

En combinaison avec les modules d'entrée correspondants (WLI et WMI), elle offre une solution pour la transmission audio de deux canaux (ligne et microphone) sur des distances allant jusqu'à 300 mètres au moyen d'un câblage standard UTP Cat5E (ou supérieur). Des distances allant jusqu'à 600 mètres peuvent être atteintes en utilisant des alimentations électriques supplémentaires.

Grâce à l'entrée différentielle de bus à niveaux de tension plus élevés, les signaux reçus sont insensibles au bruit, aux interférences et à l'atténuation lors de transmission sur de longues distances. C'est la solution appropriée pour les transmissions à longue distance avec une reproduction audio de haute qualité.

L'entrée du bus est un connecteur RJ45 gérant les deux canaux audio, un canal de données RS-485 et la distribution d'une alimentation 24 volts côté émetteur. Les sorties audio se font sur deux connecteurs RCA (ligne) et un connecteur XLR femelle (microphone). La sortie XLR s'accompagne d'un sélecteur permettant de choisir le niveau de sortie entre -40 dB et 0 dB.

Les signaux transportés sur la paire RS-485 du bus de données sont reliés à un connecteur de sortie RJ45, permettant de connecter en guirlande l'équipement contrôlé. Divers supports de montage disponibles en option permettent l'installation sur un bureau, dans une armoire ou un rack d'équipement 19".

# Précautions

## LISEZ LES INSTRUCTIONS SUIVANTES POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ

- CONSERVEZ TOUJOURS CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE. NE LES JETEZ JAMAIS.
- MANIPULEZ TOUJOURS CETTE UNITÉ AVEC SOIN.
- NETTOYEZ-LA UNIQUEMENT AVEC UN CHIFFON SEC.
- TENEZ COMPTE DE TOUS LES AVERTISSEMENTS ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS.
- N'EXPOSEZ JAMAIS CETTE UNITÉ À LA PLUIE, À L'HUMIDITÉ, À TOUT RUISSELLEMENT OU ÉCLABOUSSURE DE LIQUIDE. NE PLACEZ JAMAIS D'OBJET REMPLI DE LIQUIDE SUR CETTE UNITÉ.
- N'INSTALLEZ PAS CETTE UNITÉ À PROXIMITÉ D'UNE QUELCONQUE SOURCE DE CHALEUR TELLE QUE DES RADIATEURS OU AUTRES APPAREILS DÉGAGEANT DE LA CHALEUR.
- NE PLACEZ PAS CETTE UNITÉ DANS DES ENVIRONNEMENTS SOUMIS À DE HAUTS NIVEAUX DE POUSSIÈRE, CHALEUR, HUMIDITÉ OU VIBRATIONS.
- CETTE UNITÉ N'EST CONÇUE QUE POUR UNE UTILISATION EN INTÉRIEUR. NE L'UTILISEZ PAS EN EXTÉRIEUR.
- PLACEZ L'UNITÉ SUR UNE BASE STABLE OU MONTEZ-LA DANS UN RACK STABLE.
- N'UTILISEZ QUE LES OPTIONS ET ACCESSOIRES SPÉCIFIÉS PAR LE FABRICANT.
- DÉBRANCHEZ CETTE UNITÉ PENDANT LES ORAGES OU SI ELLE DOIT RESTER INUTILISÉE DE FAÇON PROLONGÉE.
- VÉRIFIEZ SOIGNEUSEMENT L'ÉTAT DE L'UNITÉ APRÈS DÉBALLAGE. SI LA BOÎTE EN CARTON OU L'UNITÉ ELLE-MÊME EST ENDOMMAGÉE, INFORMEZ-EN IMMÉDIATEMENT VOTRE REVENDEUR.
- NE BRANCHEZ CETTE UNITÉ QU'À UNE PRISE SECTEUR AVEC MISE À LA TERRE.
- L'INSTALLATION, LE RACCORDEMENT ET LA CONFIGURATION DE L'UNITÉ DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR DES TECHNICIENS QUALIFIÉS.



### ATTENTION – RÉPARATIONS

Ce produit ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confiez toute réparation à un service après-vente qualifié. N'effectuez aucune réparation (à moins d'être qualifié pour cela).



### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Ce produit se conforme à toutes les exigences essentielles et autres caractéristiques pertinentes décrites dans les directives suivantes : 2004/108/CE (EMC) et 2006/95/CE (LVD)



### DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)

Le marquage DEEE indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets domestiques ordinaires au terme de sa durée de vie. Cette réglementation a été créée pour protéger à la fois l'environnement et la santé humaine.

Ce produit est développé et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité qui peuvent être recyclés et/ou réutilisés. Veuillez rapporter ce produit à votre point de collecte ou centre de recyclage local pour les déchets électriques et électroniques. Faites-le afin d'assurer son recyclage de manière respectueuse pour l'environnement et de contribuer à protéger l'environnement dans lequel nous vivons tous.

### AVERTISSEMENT

Les symboles affichés sont des symboles internationalement reconnus avertissant des risques potentiels des produits électriques. L'éclair à tête de flèche dans un triangle équilatéral indique que l'unité contient des tensions dangereuses. Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique que l'utilisateur doit se référer au mode d'emploi.



Ces symboles indiquent qu'il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur dans l'unité. N'ouvrez pas l'unité. N'essayez pas de réparer l'unité vous-même. Confiez toute réparation à du personnel qualifié. L'ouverture du châssis, quelle qu'en soit la raison, invalidera la garantie du fabricant. Ne laissez pas l'unité à l'humidité. Si du liquide est renversé sur l'unité, éteignez-la immédiatement et ramenez-la au revendeur pour révision. Débranchez l'unité durant les orages pour lui éviter des dommages.





# Chapitre 1

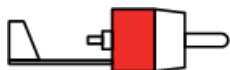
## Brochages et connecteurs

### NORMES DE CONNEXION

Les connexions d'entrée et de sortie des équipements audio AUDAC sont faites conformément aux normes de câblage internationales des équipements audio professionnels.

#### Cinch (RCA) :

Pour les connexions asymétriques de sortie ligne



**Pointe :** Signal  
**Blanc :** Gauche  
**Corps :** Masse  
**Rouge :** Droite

#### XLR :

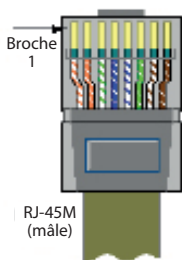
Pour les connexions symétriques de sortie ligne/microphone :



**Broche 1 :** Masse  
**Broche 2 :** Signal +  
**Broche 3 :** Signal -

#### RJ45 d'entrée de bus (RS-485, audio, CC +24 V) :

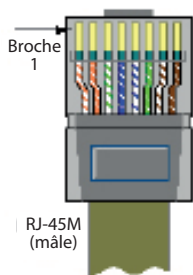
Pour la connexion des unités d'entrée audio et de commande



<b>Broche 1</b>	Blanc-orange	AUDIO WLI +
<b>Broche 2</b>	Orange	AUDIO WLI -
<b>Broche 3</b>	Blanc-vert	CC +24 V
<b>Broche 4</b>	Bleu	RS-485 A
<b>Broche 5</b>	Blanc-bleu	RS-485 B
<b>Broche 6</b>	Vert	MASSE
<b>Broche 7</b>	Blanc-marron	AUDIO WMI +
<b>Broche 8</b>	Marron	AUDIO WMI -

## RJ45 de sortie de bus (RS-485) :

Pour la connexion de mélangeurs muraux distants (entrée audio et mixage)



<b>Broche 1</b>	Blanc-orange	N/C
<b>Broche 2</b>	Orange	N/C
<b>Broche 3</b>	Blanc-vert	N/C
<b>Broche 4</b>	Bleu	RS-485 A
<b>Broche 5</b>	Blanc-bleu	RS-485 B
<b>Broche 6</b>	Vert	MASSE
<b>Broche 7</b>	Blanc-marron	N/C
<b>Broche 8</b>	Marron	N/C



### ATTENTION

Le câblage à paires torsadées doit toujours être « droit ». Si vous faites votre câble vous-même, son brochage doit être celui décrit ci-dessus pour que le système fonctionne bien.

# Chapitre 2

## Présentation de l'APG20MK2

### Face avant



La face avant de l'APG20MK2 contient toutes les sorties sur lesquelles sont disponibles les connexions audio et de données pour les signaux transférés par le bus.

#### 1) Sortie microphone (MIC) :

Le signal de microphone (transféré par la paire torsadée marron) est symétrique et disponible sur le connecteur de sortie XLR situé côté gauche. Cette sortie s'accompagne d'un sélecteur coulissant permettant de changer le niveau de référence du signal. Lorsqu'il est sur  $-40$  dB, la sortie correspond au niveau de signal destiné à des entrées microphone standard, tandis qu'avec  $0$  dB, le signal convient à des connexions standard d'entrée ligne.

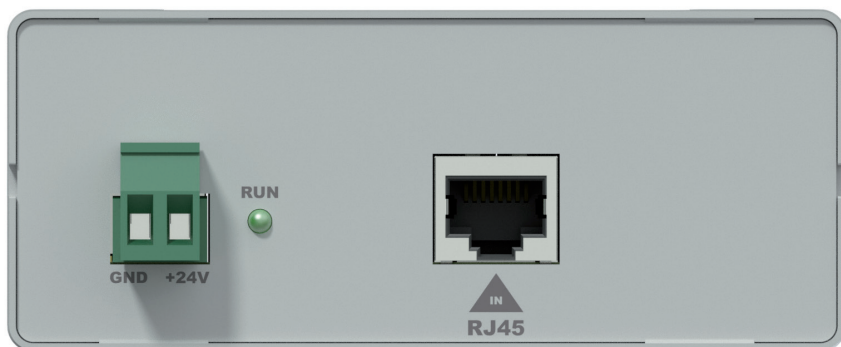
#### 2) Sortie ligne (LINE) :

Le signal de niveau ligne (transféré par la paire torsadée orange) est disponible sur la sortie à double RCA située au centre. C'est un signal asymétrique en double mono de niveau ligne, pouvant servir de source à des entrées stéréo de niveau ligne.

#### 3) Sortie RS-485 :

Le connecteur RJ45 sur le côté droit de la face avant produit le signal RS-485 reçu par le connecteur RJ45 d'entrée de bus. Ce connecteur permet au signal de commande d'être renvoyé à n'importe quel autre appareil contrôlé.

# Face arrière



La face arrière de l'APG20MK2 présente un connecteur d'entrée CC 24 volts, ainsi qu'un connecteur RJ45 d'entrée de bus auquel le câble de bus à paires torsadées doit être branché.

## 1) Connecteur d'alimentation 24 volts :

La connexion de l'alimentation électrique 24 volts se fait au travers de la barrette située sur la gauche de la face arrière de l'APG20MK2. L'alimentation électrique fournie (PSD241) doit être connectée ici. Cette entrée est accompagnée d'un voyant lumineux à LED verte « RUN » qui s'allume lorsque l'appareil est opérationnel.

Respectez bien la polarité lors du branchement de l'alimentation électrique.

## 2) Connecteur RJ45 d'entrée de bus :

Le connecteur RJ45 permet de brancher à l'APG20MK2 les modules distants d'entrée et de commande. Ce connecteur gère deux paires audio analogiques, une paire de données RS-485 et la distribution d'une alimentation 24 volts vers l'émetteur. Vous trouverez plus d'informations sur les possibilités de connexion dans le chapitre suivant de ce mode d'emploi.

# Chapitre 3

## Connexions

L'APG20MK2 permet de connecter deux modules d'entrée compatibles et un ou plusieurs panneaux de commande numériques. Pour garantir le bon fonctionnement du système, il est important que les exigences et limitations de connexion soient toujours respectées.

Le câblage requis est un câblage à paires torsadées UTP Cat5E (ou supérieur). Dans les environnements souffrant de niveaux élevés d'interférences électromagnétiques, un câble blindé peut améliorer les performances du système.

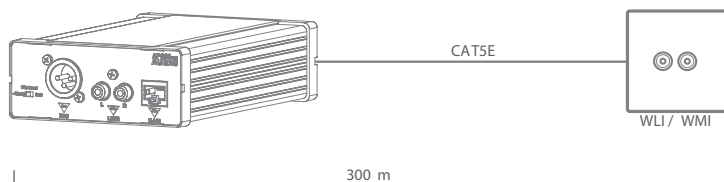
### IMPORTANT

Assurez-vous toujours que les appareils sont éteints avant de brancher ou de débrancher n'importe laquelle des entrées de l'APG20MK2.

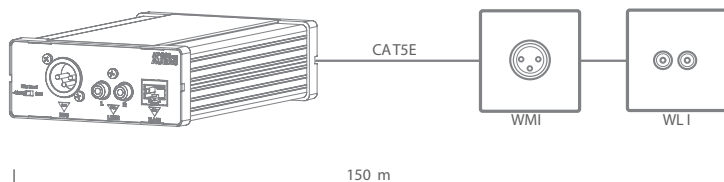
La longueur maximale de câble dépend du nombre de modules d'entrée connectés sur le câblage du bus (selon la chute de tension sur le câblage du bus). Si une seule unité d'entrée est connectée, des distances allant jusqu'à 300 mètres peuvent être atteintes. Lorsque deux unités d'entrée sont connectées, la longueur maximale de câble est limitée à 150 mètres.

Dans le cas où des distances supérieures à 300 mètres (ou à 150 mètres s'il y a deux modules d'entrée) sont nécessaires, une boîte de jonction supplémentaire (ARJ03P) avec alimentation électrique doit être ajoutée au système, autorisant une distance totale pouvant atteindre 600 mètres.

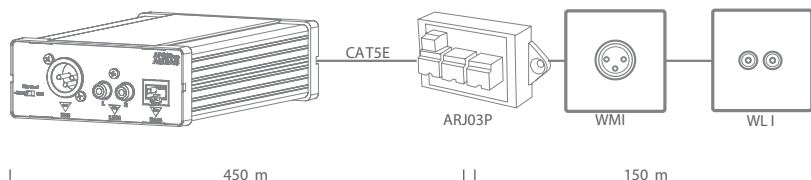
Les exemples illustrés en page suivante montrent des configurations de connexion pour des applications typiques, ainsi que leurs limitations en matière de longueur de câble.



*Exemple 1 : un module d'entrée connecté  
Longueur maximale du câble : 300 mètres*



*Exemple 2 : deux modules d'entrée connectés  
Longueur maximale du câble : 150 mètres*



*Exemple 3 : deux modules d'entrée avec boîte de jonction  
+ alimentation externe connectées  
Longueur maximale du câble : 600 mètres (450 + 150)*

# Chapitre 4

## Caractéristiques techniques

Entrée	Type Connecteur	<b>Bus audio / RS-485 / CC 24 V</b> RJ45
Sorties	Type Connecteur Niveau	<b>Sortie microphone</b> XLR mâle Commutable 0 dB / -40 dB
	Type Connecteurs Niveau	<b>Sortie ligne</b> Double RCA 0 dB
	Type Connecteur	<b>Sortie de données RS-485</b> RJ45
	Consommation électrique	1,2 watt
Norme de connexion		TIA/EIA T568B
Câblage requis		UTP Cat5E
Longueur de câble max.		300 mètres (sans alimentation externe)
		600 mètres (avec alimentation externe)
Alimentation		CC 24 V Alimentation à découpage PSD241 incluse CA 100 ~ 240 V / 47~63 Hz
Dimensions (L x H x P)		108 x 44 x 165 mm
Poids		0,76 kg
Emballage		Boîte en carton
Poids et volume bruts		1,08 kg - 0,0078 m <sup>3</sup>
Appareils compatibles	WLI18	Unité murale d'entrée ligne
	WMI18	Unité murale d'entrée microphone
Accessoires optionnels	ARJ03P	Boîte de jonction
	PSD24x	Alimentation externe
	MBS1xx	Supports de montage

