



- Microphones
- Systèmes sans fil
- Lecteurs de messages numériques
- Mélangeurs
- Amplificateurs
- Haut-parleurs
- Systèmes de conférence
- Mégaphones
- Matériel audio professionnel
- Sécurité et évacuation
- Mémo technique

Catalogue Audio TOA la Solution



We Supply Sound, Not Equipment. That's Our Corporate Philosophy.

Installés à Kobe en tant que fabricant d'équipement audio et de sécurité à usage commercial et professionnel depuis 1934, nous exportons nos produits dans plus de 100 pays à travers le monde.

En plus de sa maison mère, le groupe TOA compte 19 filiales, qui mettent toutes à profit l'expertise et le savoir-faire technique que nous avons accumulés au fil des ans, et ce, à tous les niveaux de la production, depuis la planification et le développement du produit jusqu'à sa commercialisation et sa gestion.

Nous affinons sans cesse nos compétences technologiques dans des domaines tels que l'acoustique, le design et les réseaux, et développons en continu des produits innovants afin de fournir à nos clients ce qui se fait de mieux en termes de qualité de son et de tranquillité d'esprit, améliorant encore leur confort de vie.

TOA a obtenu à la fois la certification ISO9001 portant sur l'assurance qualité et la certification ISO14001 relative à la gestion de l'environnement.



JMI-0020
ISO9001

- Siège social
• Siège de
Takarazuka
- Bureau de
Tokyo
- Bureau d'Osaka



JQA-EM1400
ISO14001

- Siège de
Takarazuka



S O N E T C

Notre politique de gestion (trois piliers de confiance)

- Confiance totale de nos clients dans l'utilisation de tous nos produits.
- Confiance totale de nos associés dans toutes les transactions commerciales.
- Confiance totale de nos employés dans tous leurs efforts.

Principes environnementaux de TOA

TOA reconnaît la préservation de l'environnement comme un aspect important des affaires dans le monde d'aujourd'hui. Chaque membre de notre équipe s'engage activement à mener toutes ses activités professionnelles de façon à réellement prendre en compte la protection de l'environnement.

Déclaration de contribution sociale

TOA exerce son activité de façon à résoudre divers problèmes sociaux, et contribue à la société en général en tant qu'acteur sachant faire preuve de civisme et en qui la société a confiance. Notre but est de grandir avec la société de sorte qu'elle nous considère comme une « entreprise indispensable », et ce en utilisant avec efficacité les ressources de l'entreprise et en menant des activités originales faisant preuve d'un sens aigu de notre relation avec l'« audio et la vidéo », un domaine dans lequel nous nous spécialisons.

Planification et design « made in Japan »

Une documentation complète des processus de design et de production des produits

Notre assurance qualité s'intéresse principalement à la planification et au design produit, tous deux réalisés essentiellement au Japon, en réponse aux besoins du marché et en conformité avec les normes ISO9001 et 14001. Notre équipe dédiée de professionnels contrôle les produits à tous les stades de la production, mettant en œuvre de longues années d'expérience et un haut niveau d'expertise technologique.

Des contrôles qualité menés au niveau du siège de TOA

Les usines de production de TOA, situées aussi bien au Japon qu'à l'étranger, font partie du groupe TOA. De nombreux techniciens formés au Japon sont envoyés dans nos usines de production à l'international, où ils utilisent des équipements de pointe pour fabriquer des produits soumis au même système de contrôle de qualité rigoureux que celui en place sur nos sites de production au Japon. De plus, une équipe de notre division Contrôle qualité se rend deux fois par an sur les sites de production afin de les inspecter et de veiller à ce que les normes de qualité y soient respectées.

O M M U N I C A T I O N



CONTENTS

 Microphones.....03	 Haut-parleurs30
 Systèmes sans fil.....07	 Systèmes de conférence.....46
 Lecteurs de messages numériques18	 Mégaphones 50
 Mélangeurs..... 18	 Matériel audio professionnel.....51
 Amplificateurs.....20	 Sécurité et évacuation.....52
	 Mémo technique.....53

Microphones

Systèmes sans fil

Lecteurs de messages numériques

Mélangeurs

Amplificateurs

Haut-parleurs

Systèmes de conférence

Mégaphones

Matériel audio professionnel

Sécurité et évacuation

Mémo technique

Microphones



Microphones dynamiques

Microphone unidirectionnel

DM-880



- Convient pour la prise de sons à distance chant/parole
- Corps robuste moulé en zinc
- Interrupteur marche/arrêt à glissière court réduisant les bruits de manipulation
- Connecteur XLR (symétrique et câble de 10m avec jack)
- Adaptateur fourni pour montage pied

Microphone unidirectionnel

DM-1200



- Microphone à main dynamique pour la parole
- Corps robuste moulé en zinc
- Suppression du bruit de commutation et de manipulation
- Câble 10 m avec jack fourni avec l'appareil
- Support microphone fourni en standard
- Sortie symétrique pour grandes longueurs de raccordement

Microphone unidirectionnel

DM-1300



- Microphone à main dynamique pour la parole/le chant
- Corps robuste moulé en zinc
- Suppression du bruit de commutation et de manipulation
- Câble 10 m avec jack fourni avec l'appareil
- Support microphone fourni en standard
- Sortie symétrique pour grandes longueurs de raccordement

Microphone unidirectionnel

DM-1500



- Convient pour le chant / la parole
- Corps robuste moulé en zinc
- Interrupteur marche/arrêt à glissière de type court réduisant les bruits de manipulation
- Connecteur XLR (symétrique) et câble de 10 m avec jack
- Adaptateur fourni pour montage sur pied

Modèle	DM-880	DM-1200	DM-1300	DM-1500
Type	Microphone dynamique	Microphone		
Directivité	Hyper-cardioïde	cardioïde		
Impédance nominale	250 Ω, symétrique	600 Ω, symétrique		
Sensibilité nominale	-52 dB (1k Hz 0 dB = 1 V/Pa)	-41 dB (1k Hz 0 dB = 1 V/Pa)	-54 dB (1k Hz 0 dB = 1 V/Pa)	-56 dB (1k Hz 0 dB = 1 V/Pa)
Réponse en fréquence	70 Hz - 16 000 Hz	50 Hz - 12 kHz	70 Hz - 15 kHz	
Poids	344 g (sans câble de raccordement)	265 g (sans câble de raccordement)	245 g (sans câble de raccordement)	280 g (sans câble de raccordement)
Dimensions (l x h x p)	ø54x174 mm	ø 39,5 x 163 mm	ø 51 x 170 mm	ø 40,5 x 173 mm
Commutateur de parole	Court, à glissière marche/arrêt			
Finition	Corps : moulé en aluminium, peint en noir Tête : ABS, fil d'acier noir/zingué, peint en noir	Corps : moulé en zinc, peint en gris métallique Tête : moulé en aluminium, fil d'acier zingué, peint en gris métallique	Corps : moulé en zinc, peint en gris métallique Tête : aluminium, fil d'acier zingué, peint en gris métallique	Corps : moulé en zinc, peint en or métallique Tête : fil d'acier laiton et zinc, peint en or métallique
Accessoires standard	Support microphone (l 5/8")	Support microphone (l 5/16", l 5/8", l 3/8")	Support microphone (l 5/16")	

Microphone à bobine mobile

DM-524S

Microphone col de cygne fixe à faible impédance avec interrupteur



ST-73A

Pour le DM-524B/524S



- Cols de cygne flexibles et résistants
- Pour pupitre de conférence ou pour l'appel
- Suppression des bruits de manipulation
- Le modèle DM-524S possède un interrupteur marche/arrêt intégré
- Impédance 600 Ω (symétrique)
- Connecteur 3 broches

Modèle	DM-524S	DM-524B
Type	Microphone à bobine mobile	
Directivité	cardioïde	
Impédance nominale	600 Ω, symétrique	
Sensibilité nominale	-56 dB (1 kHz, 0 dB = 1 V/Pa)	
Bande de fréquences	100 - 10 000 Hz	
Interrupteur	Interrupteur ON/OFF	—
Connecteur de sortie	ø21, connecteur 3 broches (BTS21P3B)	
Finition	Corps du micro : doré, peinture brillante ; col de cygne : plaquage en nickel perlé	
Poids	475g	465g
Accessoires	Soacle avec 1 connecteur 3 broches ø21 (BTS21R3A) 3 vis M3x10, 3 rondelles W3, 3 rondelles à ressort SW3, 3 écrous M3	

DM-524B

Microphone col de cygne fixe à faible impédance



Col de cygne flexible

ST-506

- Longueur 150 mm
- Filetage U5/16"
- Peut se monter sur les pieds de microphone de table

ST-507

- Longueur 300 mm
- Filetage U5/16"
- Peut se monter sur les pieds de microphone de sol

YM-121

- Longueur 367 mm
- Adapté au pied : ST-73A
- Adapté aux microphones : DM-1200, DM-1300 et DM-1500



Microphones à condensateur

Microphone cravate

EM-410



- Microphone à électret pour applications vocales telles que les conférences, les présentations et les offices religieux
- Conçu pour une performance optimale lorsqu'il est placé au niveau de la poitrine
- La capsule pivote sur 360°, permettant une captation optimale des sons même lorsque le micro est porté sur le revers d'une veste

Microphone à effet de surface

EM-700

- Microphone à électret pour les applications vocales et d'enregistrement
- Modèle optimisé pour être utilisé sur bureau
- Design fin et stylé s'adaptant aux décors en intérieur
- Suppression de tout son indésirable hors de l'axe minimisant l'effet Larsen potentiel
- Filtre passe-haut empêchant la captation des interférences créées par les bruits environnants
- Large bande de fréquences de 35 Hz à 20 kHz offrant un son bien équilibré et clair ainsi qu'une réponse tonale satisfaisante.



Microphone à effet de surface encastrable

EM-600



- Microphone à électret conçu pour les enregistrements dans les salles de conférences et la surveillance
- Large bande de fréquences (30 Hz-20 kHz) offrant un son bien équilibré et clair ainsi qu'une réponse tonale satisfaisante.
- Modèle discret pouvant s'encastrer très facilement dans les murs, les plafonds et les bureaux
- Optimisé pour une utilisation sur bureau ou suspendu au plafond
- Doté d'un filtre passe-haut 50 Hz réduisant les bruits ambiants tels que le ronronnement des systèmes d'air conditionné ou les ouvertures/fermetures de porte.
- Deux anneaux d'isolation en caoutchouc pour réduire les vibrations sont fournis dans les accessoires

Microphone col de cygne

EM-800



(avec pied de micro : ST-800)

- Microphone à électret pour les applications de type discours telles que les réunions, conférences et offices religieux
- Excellente réponse haute fréquence de 60 Hz à 20 kHz pour un rendu clair
- Grande sensibilité (-35 dB) offrant une réponse tonale satisfaisante
- Col de cygne doté de deux points de réglage permettant des angles de positionnement plus flexibles
- Suppression de tout son indésirable hors de l'axe minimisant l'effet Larsen potentiel

ST-800

Pour le EM-800



Modèle	EM-410	EM-600	EM-700	EM-800
Directivité	Hypercardioïde	Omnidirectionnel		Cardioïde
Impédance nominale	120 Ω, symétrique			
Sensibilité nominale	-47 dB (1k Hz 0 dB = 1 V/Pa)	-36 dB (1k Hz 0 dB = 1 V/Pa)	-33 dB (1k Hz 0 dB = 1 V/Pa)	-35 dB (1k Hz 0 dB = 1 V/Pa)
Alimentation Fantôme	9-52 V CC			
Réponse en fréquence	100 Hz – 15kHz	30 Hz – 20 kHz	35 Hz – 20 kHz	60 Hz – 20 kHz
Connecteur de sortie	Jack symétrique	équivalent XLR-3-12		
Finition	Corps : alliage de cuivre, noir, semi-brillant, peint	Corps : acier, blanc, semi-brillant, peint Tête : fil d'acier zingué, blanc, semi-brillant, peint	Corps : moulé en aluminium, noir, finition mate, peint Grille perforée : tôle d'acier avec traitement de surface, noire, finition mate, peinte	Corps, flexible : alliage de cuivre, noir, semi-brillant, peint
Dimensions	ø8,9 x 28,6 mm (cordon exclu)	ø28 x 68 mm	83 (l) x 23 (h) x 83 (p) mm (cordon exclu)	ø12 x 420 mm
Poids	100 g	85 g	290 g	135 g
Accessoires	1 bonnette anti-vent, 1 pince micro	2 anneaux d'isolation en caoutchouc, 1 écrou M20	—	1 bonnette anti-vent

Microphone col de cygne

EM-380-EB



- Le EM-380-EB est un microphone col de cygne à condensateur design et de haute qualité. Il est conçu pour une utilisation dans les salles de conférence, les lieux de culte et les appels de personnes. Son commutateur d'activation peut être bloqué ; l'orateur active le microphone en appuyant brièvement sur celui-ci, puis il est possible de parler sans le maintenir appuyé. À la fin, un appui bref désactive à nouveau le microphone.

Modèles	EM-380-EB
Type	Microphone à condensateur
Directivité	cardioïde
Impédance nominale	750 Ω, symétrique
Sensibilité nominale	-41 dB (1 kHz, 0 dB = 1 V/Pa)
Bande de fréquences	50 - 16.000 Hz
Interrupteur	Interrupteur poussoir
Connecteur de sortie	équivalent XLR 3
Finition	Micro support: résine ABS, noir, peinture Flexible micro alliage de de cuivre noir, peinture
Poids	550g (hors piles)
Accessoires	Bonnette de protection X1, prise XLR, câble 7,5m

Microphones d'appel

PM-660

- Microphone dynamique d'appel avec jack
- Large commutateur de parole avec levier de verrouillage
- Équipé d'un câble blindé de 2,5 m à 2 conducteurs



PM-660D

- Microphone dynamique d'appel avec connecteur DIN
- Large commutateur de parole avec levier de verrouillage
- Touche supplémentaire pour la fonction Sourdine ou la commande de relais
- Équipé d'un câble blindé de 2,5 m à 4 conducteurs et d'un connecteur DIN

PM-660U

- Microphone dynamique d'appel sans connecteur
- Large commutateur de parole avec levier de verrouillage
- Touche supplémentaire pour la fonction Sourdine ou la commande de relais
- Équipé d'un câble blindé de 2,5 m à 4 conducteurs

Modèle	PM-660	PM-660D	PM-660U
Impédance nominale	600 Ω, asymétrique		600 Ω, symétrique
Sensibilité nominale	-58 dB (1 kHz, 0 dB = 1 V/Pa)		
Réponse en fréquence	100 Hz to 10 kHz		
Commutateur à distance	Aucun	Contact avec ressort à lames (verrouillé avec la touche d'appel), 30 V CC, au-dessous de 500 mA	
Finition	Tête : fil d'acier zingué, gris, peint Corps : ABS, gris		
Dimensions	100 (l) x 215 (h) x 150 (p) mm (3,94" x 8,46" x 5,91")		
Poids	440 g (0,97 lb) (câble exclu)		

RM-9012 Pupitre microphone distant (Idéal avec M-9000M2 ou SS-9012/SS-9001).

Conçu pour permettre une sélection efficace des zones de diffusion dans un système de Public Address; facile à raccorder à d'autres systèmes grâce aux 12 signaux de commande à contact sec.

- Possibilité de sélectionner jusqu'à 12 zones de diffusion pour les appels
- Possibilité de diffuser les messages soit simultanément dans toutes les zones à l'aide de la touche d'appel général, soit dans des zones particulières à l'aide du sélecteur de zone. Touche « Clear » permettant de supprimer rapidement toutes les sélections, facilitant ainsi l'utilisation de l'appareil
- Une LED en face de chaque touche indique l'état de chaque zone, permettant à l'opérateur de comprendre la situation de chaque zone en un coup d'œil
- Simplicité de manipulation et d'appel dans les zones souhaitées. (prévoir alimentation AD-246)



Pieds de microphone

» Pied de microphone de table

ST-65A

- Modèle de table
- Support de type pince (filetage U5/16")
- Hauteur ajustable de 120 mm à 175 mm



» Pied de microphone de table

ST-66A

- Modèle de table
- Support de type pince (filetage U5/16")
- Hauteur ajustable de 225 à 340 mm



» Pied de microphone avec perche

ST-321B

- Pied de microphone de sol avec embase pliable et perche télescopique (53 cm - 660 mm)
- Hauteur ajustable de 1 045 à 1 706 mm
- Filetage tube NS5/8", adaptateur U5/16"



» Pied de microphone

ST-322B

- Pied de microphone de sol avec embase pliable
- Hauteur ajustable de 971 à 1 627 mm
- Filetage tube NS5/8", adaptateur U5/16"



RU-2001 / RU-2002 Préamplificateur micro

- Pour la commande d'alimentation à distance de l'amplificateur principal et de lancement d'appel général
- Commande volume micro, voyant « Parlez »
- Alimentation par adaptateur secteur
- Équerres de fixation pour montage mural
- Le RU-2002 permet d'activer un carillon à 4, 2 ou 1 tons avec gong lorsque l'on appuie sur le bouton « Parlez »
- Couleur : noir
- (prévoir alimentation Ad-4800)



Micro Array



Microphones

Systèmes sans fil

Lecteurs de messages numériques

Mélangeurs

Amplificateurs

Haut-parleurs

Systèmes de conférence

Mégaphones

Matériel audio professionnel

Sécurité et évacuation

Mémo technique

Salle de réunion Séries

Équipé d'un capteur intégré pour détecter et suivre les sources sonores, le microphone à captation dirigée en temps réel TOA capte les voix de manière claire et continue des deux côtés, au-dessus ou au-dessous. Cela permet aux orateurs de se déplacer dans les environs du podium, de tourner ou d'incliner leur tête pour s'adresser à différents publics, ou de faire des gestes naturels sans se soucier de l'emplacement du microphone. Placé discrètement au sommet du podium ou du pupitre, ce microphone de suivi vocal innovant élimine complètement les interférences et les inconvénients des micros à col de cygne ou à main. Le paramétrage intuitif par iPad * ajoute encore à la commodité.

Le AM-CF1 audio collaboration System est un produit TOA de pointe. Un système orientable professionnel avec Soundbar stéréo intégré, c'est le parfait tout-en-un. C'est le produit idéal pour les espaces de conférences de petite et moyenne taille et offre un excellent retour sur investissement.

Microphone array à captation dirigée en temps réel

»» Ensemble microphone Array

AM-1B/AM-1W

- Capteur de détection de voix intégré pour capturer des voix allant jusqu'à 3M, avec suivi angles de portée jusqu'à 180 ° C.
 - Compensation de niveau pour des variations de volume réduites
 - Directivité étroite (50 °), assurant une rétroaction acoustique minimale
 - Forme innovante de type Pad permettant un placement discret
 - Liberté d'adopter une posture de parole confortable
 - Permet un réglage rapide et simple par iPad a l'aide de l'application ou d'un firmware dédié.
- Le réglage par PC est également possible
- Distance de suivi/plage, sensibilité/vitesse, muet marche/arrêt
 - Unité de contrôle de correspondance AM-1C incluse



»» Unité de contrôle

AM-1C



»» iPad Display



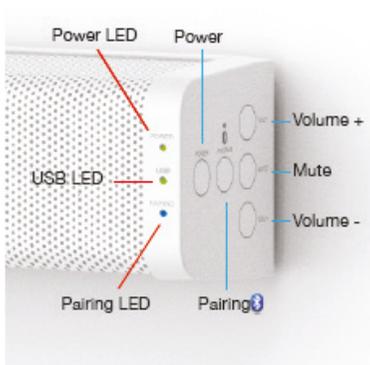
Système Audio pour travail collaboratif

»» Travail Collaboratif

AM-CF1B/AM-CF1W



- L'audio de haute qualité prend en charge la conversation naturelle à distance
- Facilement connectable via USB pour une conférence Web basée sur PC et pour la caméra USB connectable
- L'interface Bluetooth® permet aux participants d'être connecté par ligne téléphonique. La lumière LED confirme que votre voix a été correctement collectée et Livré
- Montage mural pour libérer l'espace de bureau
- Couleur noir ou blanc sélectionnable selon les préférences intérieures/Exigences
- Compatible avec ultra PoE et alimentation
- Fonctions DSP intégrées telles que l'annulation automatique de l'écho et la Réduction du bruit





Série 5000 TOA - Systèmes de microphone sans fil

La série 5000 TOA constitue le summum en matière d'équipement pour présentateurs, proposant une intelligibilité telle que plus un seul mot n'est perdu par l'auditeur. De par notre implication soutenue dans le secteur de la recherche et du développement, vous pouvez être assuré que nous serons toujours en mesure de vous fournir des solutions sans fil qui permettront à votre voix d'être entendue clairement de tous.

Série 5000 TOA - Solution sans fil 16 canaux

La série se compose de microphones fonctionnant à l'aide d'une seule pile, ainsi que de microphones et d'un émetteur alimentés par des piles rechargeables. Nous y avons également intégré des chargeurs de piles, à utiliser avec les piles TOA.

Ces chargeurs sont disponibles en différentes versions de puissance, tandis que l'émetteur se présente sous la forme d'une unité autonome afin de permettre aux utilisateurs de sélectionner le type de microphone qui leur convient le mieux. Le récepteur WT5100, un ajout récent à la série 5000, permet d'étendre la plage d'applications de la série notamment aux musées, salles de conférences et salles de spectacle, tout en améliorant la polyvalence et la fonctionnalité de la série.

» Récepteur

WT-5800



- Synthèse utilisant le principe de la boucle à phase asservie (PLL)
- 64 canaux sélectionnables • Technologie « true diversity »
- Écran LCD à deux lignes • Fonction d'entrée de mixage automatique
- Fonction squelch (porteuse, bruit, tonalité)
- Balayage des fréquences utilisables et fonction de recherche des canaux libres
- Modèle demi-rack compact
- Mesure du niveau acoustique en 6 points permettant l'ajustement de la sensibilité du micro
- Circuit compresseur-extenseur minimisant les bruits environnants
- Sortie distribution d'antenne
- Témoin de faible niveau de pile (s'allumant lorsque le niveau de la pile du microphone sans fil est bas)

» Récepteur

WT-5805



- Synthèse utilisant le principe de la boucle à phase asservie (PLL)
- 64 canaux sélectionnables • Technologie de diversité spatiale TOA
- Écran LCD à deux lignes • Fonction d'entrée de mixage automatique
- Fonction squelch (porteuse, bruit, tonalité)
- Balayage des fréquences utilisables et fonction de recherche des canaux libres
- Modèle demi-rack compact
- Mesure du niveau acoustique en 6 points permettant l'ajustement de la sensibilité du micro
- Circuit compresseur-extenseur minimisant les bruits environnants
- Témoin de faible niveau de pile (s'allumant lorsque le niveau de la pile du microphone sans fil est bas)

» Récepteur

WT-5810



- Synthèse utilisant le principe de la boucle à phase asservie (PLL)
- 16 fréquences de canaux sélectionnables • Technologie de diversité spatiale TOA
- Fonction d'entrée de mixage automatique • Fonction squelch (porteuse, bruit, tonalité)
- Balayage des fréquences utilisables et fonction de recherche des canaux libres
- Modèle portable compact
- Circuit compresseur-extenseur minimisant les bruits environnants
- Sortie symétrique (connecteur XLR) et sortie jack
- Témoin de faible niveau de pile (s'allumant lorsque le niveau de la pile du microphone sans fil est bas)

Modèle	WT-5800	WT-5805	WT-5810
Source d'alimentation	CA secteur (utiliser l'adaptateur CA/CC fourni)		
Nb de canaux sélectionnables	Capacité max. de 64 canaux (16 en simultané)		16 canaux
Système de diversité	Diversité spatiale (« true diversity »)	Diversité spatiale	
Sortie de mixage	MIC : -60 dB*, 600 Ω, symétrique, connecteur de type XLR-3-31 LINE : -20 dB*, 600 Ω, asymétrique, jack		
Entrée de mixage	-20dB*, 10 kΩ, asymétrique, jack		
Entrée d'antenne	75Ω, BNC (alimentation Fantôme pour l'antenne) 9 V CC, 30 mA (max.)	—	
Sortie d'antenne	75Ω, BNC (gain 0 dB)	—	
Sensibilité de réception	90 dB ou plus, rapport S/B (entrée 20 dBμV, déviation 40 kHz)		
Sensibilité du squelch	18 – 40dBμV, variable		
Système de squelch	Utilisation simultanée de trois squelch : bruit, porteuse et tonalité		
Indicateurs	Audio (6 niveaux), RF (6 niveaux), ANT A/B, audio (crête), alerte pile	ANT A/B, audio (crête), alerte pile	
Rapport S/B	110 dB(A) ou plus (sortie asymétrique)		104 dB(A) ou plus (sortie asymétrique)
Distorsion harmonique	1 % ou moins (typique)		
Réponse en fréquence	100 – 15kHz, ±3 dB		
Dimensions	210 (l) x 44 (h) x 205,1 (p) mm		206 (l) x 40,6 (h) x 152,7 (p) mm
Poids	700 g		590 g

*10 dB = 1 V

» Préampli

WT-4820



- Récepteur modulaire sans fil à deux canaux
- 16 fréquences de canaux sélectionnables
- Fonction de sortie d'antennes en cascade (connexion en parallèle possible pour raccorder deux unités WT-4820) • Technologie de diversité spatiale TOA
- Fonction d'entrée de mixage automatique • Sortie de distribution d'antenne
- Accepte jusqu'à deux tuners WTU-4800 • Modèle demi-rack compact
- Entrée d'antenne extérieure

» Bloc récepteur

WTU-4800



Modèle	WT-4820
Source d'alimentation	12 - 18 V CC
Nombre de canaux sélectionnables	16 canaux
Entrée de mixage	-20 dB*, 10 kΩ, asymétrique, jack
Entrée d'antenne	75 Ω, BNC (alimentation Fantôme pour l'antenne) 9 V CC, 30 mA (max.)
Sortie d'antenne	75 Ω, BNC (gain 0 dB)
Indicateurs	ANT A/B, audio (crête), alimentation
Rapport S/B	Supérieur à 102 dB(A) (sortie asymétrique)
Distorsion harmonique	Inférieure à 1 %
Réponse en fréquence	50 – 18 000 Hz, ±3 dB
Dimensions	210 (l) x 44 (h) x 181 (p) mm
Poids	770 g (sans bloc récepteur)

*10 dB = 1 V

Série 5000 TOA - Solution sans fil 16 canaux / 64 canaux

» Récepteur portable sans fil

WT-5100



- Peut également s'utiliser avec des oreillettes en vente dans le commerce (ø3,5 mm ; impédance : supérieure à 16 Ω)
- Permet de recevoir et de sélectionner jusqu'à 16 fréquences différentes
- Synthétiseur PLL optimisé minimisant la dérive de fréquence d'oscillation engendrée par la température ambiante ou les fluctuations de tension
- Modèle compact et léger fonctionnant avec une pile rechargeable WB-2000 ou une simple pile AA
- Antenne intégrée

» Oreillette Mono

YP-E401



» Oreillette S

YP-E5000



Modèle	WT-5100
Source d'alimentation	1,5 V CC (pile)
Sensibilité de réception	Rapport signal/bruit supérieur à 60 dB (entrée 20 dBμV, déviation ±40 kHz)
Réponse en fréquence	200 Hz – 5 kHz (entre émetteur portable et récepteur portable)
Niveau de sortie	4 mW (charge 16 Ω, distorsion 10 %)
Pile	Pile rechargeable WB-2000-2 (en option) ou pile alcaline sèche LR6/AA
Durée de vie de la pile	16 h (avec la pile rechargeable WB-2000-2) 15 h (avec la pile alcaline)
Dimensions	62 (l) x 163,6 (h) x 32,5 (p) mm
Poids	125 g (pile incluse)

*Si vous utilisez une oreillette d'un autre fabricant, celle-ci devra avoir une prise de 3,5 mm de diamètre et une impédance supérieure à 16 Ω.

» Microphone à main Dynamique HQ

WM-5270

- Microphone dynamique : Unidirectionnel
 - 64 canaux sélectionnables
 - Une butée de protection empêche le microphone de rouler sur lui-même
 - Modèle compact et léger fonctionnant avec une simple pile AA
 - Antenne intégrée
- Module compact et léger fonctionnant avec une pile rechargeable WB-2000 ou une simple pile AA
Antenne intégrée



» Microphone à main Dynamique

WM-5265

- Microphone dynamique : Unidirectionnel
 - 64 canaux sélectionnables
 - L'interrupteur ON/OFF empêche le microphone de rouler sur lui-même
 - Modèle compact et léger fonctionnant avec une pile rechargeable WB-2000 ou une simple pile AA
 - Antenne intégrée
- Module compact et léger fonctionnant avec une pile rechargeable WB-2000 ou une simple pile AA
Antenne intégrée



» Microphone à main Electret

WM-5225

- Microphone à électret : Unidirectionnel
 - 64 canaux sélectionnables
 - L'interrupteur ON/OFF empêche le microphone de rouler sur lui-même
 - Modèle compact et léger fonctionnant avec une pile rechargeable WB-2000 ou une simple pile AA
 - Antenne intégrée
- Module compact et léger fonctionnant avec une pile rechargeable WB-2000 ou une simple pile AA
Antenne intégrée



» Émetteur ceinture

WM-5325

- 64 canaux sélectionnables
 - Niveau d'entrée max. : -14 dB à -29 dB
 - Circuit intégré minimisant les effets du bruit ambiant
 - Modèle compact et léger fonctionnant avec une pile rechargeable WB-2000 ou une simple pile AA
 - Connecteur pour prises mini-jack ø3,5 mm
 - Antenne intégrée
- Module compact et léger fonctionnant avec une pile rechargeable WB-2000 ou une simple pile AA
Antenne intégrée



Modèle	WM-5270	WM-5265	WM-5225	WM-5325
Puissance porteuse RF	Moins de 50 mW (préréglage usine 10 mW PAR)			
Oscillateur	Synthétiseur PLL			
Niveau d'entrée max.	142 dB SPL	132 dB SPL	126 dB SPL	-14 dB à -29dB*1 (Contrôle du niveau sonore : de min. à max.)
Connecteur d'entrée audio	—	—	—	Mini-jack ø3,5mm (ø0,14")
Réponse en fréquence audio	80Hz – 15kHz	100Hz – 15kHz		
Plage dynamique (circuit AF)	95 dB ou plus (avec le WT-5800)			—
Pile	Pile sèche alcaline AA		WB-2000 (pile NiMH) ou LR6(AA)	
Durée de vie de la pile	Env. 10 h (en cas d'utilisation de la pile alcaline)	Env. 13 h (en cas d'utilisation de la pile rechargeable WB-2000) Env. 10 h (en cas d'utilisation de la pile alcaline)		
Indicateurs	Témoins alim./pile			
Dimensions	ø48 x 244 mm	ø50 x 229 mm	ø43,6 x 231,5 mm	62 (l) x 102,5 (h) x 23 (p) mm
Poids	340 g (avec pile)	205 g (avec pile)	180 g (avec pile)	90 g (avec pile)

*10 dB = 1 V

Série 5000 TOA - Microphones en option

»» Microphone cravate YP-M5300



- Microphone à électret unidirectionnel
- Connecteur pour prise mini-jack ø3,5 mm

»» Microphone cravate YP-M5310



- Microphone à électret omnidirectionnel
- Connecteur pour prise mini-jack ø3,5 mm

»» Microphone serre-tête WH-4000H



- Microphone à électret unidirectionnel

»» Microphone serre-tête (AEROBIC) WH-4000A



- Microphone à électret unidirectionnel
- Idéal dans le domaine du sport

Série 5000 TOA - Kits

WS-5225

Kit WM-5225+WT-5810

WS-5265

Kit WM-5265+WT-5810

WS-5325U

Kit WM-5325+YP-M5300+WT-5810

WS-5325M

Kit WM-5325+YP-M5310+WT-5810

WS-5325H

Kit WM-5325+WH-4000H+WT-5810



Accessoires Série 5000 Analogique et D-5000 Numérique

»» Distributeur d'antenne WD-5800



»» Antenne à fixation murale YW-4500



»» Pile rechargeable WB-2000-2



»» Chargeur de pile BC-5000-2



»» Chargeur de pile BC-5000-6



»» Chargeur de pile BC-5000-12



»» Adaptateur CA AD-5000-2



»» Pile rechargeable WB-2000-2 AD-5000-6



»» Étui WM 5325 WH-4000P



»» Bonnette anti-vent WH-4000S



»» Équerre pour montage en rack MB-15B



»» Équerre pour montage en rack MB-WT3



»» Équerre pour montage en rack MB-WT4



Chargeur de Batteries pour micros série D-5000 Numérique

BC-2000



- Deux emplacements pour microphones à charger simultanément
- temps de charge: trois heures

Système numérique sans fil TOA D-5000

La série TOA D-5000 offre une clarté vocale sans précédent pour la transmission de la voix du présentateur à un auditoire quel que soit le scénario. Expérimentez vous-même la clarté, la facilité et la sécurité de cette solution sans fil. Parfait pour la salle de classe, les salles de réunion de bureau, les salles de banquet, les palais de justice ou les salles polyvalentes



Model	WT-D5800
Power Source	AC Mains (supplied adaptor must be used)
Power Consumption	305mA (13.5V)
Frequency Range	606-638MHz
Antenna Input	1 input, BNC jack, 75Ω, 2 channels. Power supply: 9V DC, 30mA (max)
Antenna Cascade Output	1 output, BNC jack, 75Ω, 2 channels
Receiving Sensitivity	24dBμV or less (Bit error rate: 1E-5 or less)
Antenna Input Attenuator	0dB/-10dB switchable
Modulation System	FSK
Receiving System	Double Super-heterodyne
Frequency Response	50 Hz-12 kHz
D/A Converter Resolution	24 bits, 48kHz sampling
ID Selectable	10 Patterns
Finish	Resin, black
Dimensions	210 (w) x 44 (H) x 211.9 (D) mm
Weight	730g

- Fonction anti Larsen : annule les larsens avec la fonction intégrée Fonction FBS
- Jusqu'à 32 canaux simultanés (selon la région)
- Fonction de cryptage, avec identifiants de sécurité propriétaires TOA
- Le paramètre EQ optimise les caractéristiques audio de chaque type de microphone
- 15 canaux compatibles par 6 MHz. 20 chaînes compatibles par Chaîne de télévision 8 MHz
- Environ. 100 m de portée (ligne de mire)
- Le logiciel de maintenance dédié permet la surveillance visuelle des ondes radio perturbatrices ou des modifications apportées aux ondes radio entrantes
- La stabilité du signal est assurée par la méthode de la diversité numérique
- Le contrôle des périphériques est possible via la sortie contact

>>> Récepteur Numérique Sans Fil

WT-D5800



Model	WM-D5200
Microphone Element	Unidirectional electret condenser type
Frequency Range	606-638 MHz
Modulation System	FSK
RF Carrier Power	Less than 50mW
Transmission Distance	100m or more (open area)
Audio Frequency Response	100 Hz - 12 kHz
Antenna	Built in type (internal helical antenna)
Dynamic Range	Typ. 90dB, (when used with WT-D5800)
ID Selectable	10 Patterns
Battery	WB-2000 rechargeable battery (optional BC-2000 charger) or one AA alkaline battery
Battery Life	Approx. 8 hours
Maximum Input Sound Pressure Level	132 dB SPL Sensitivity: L (at gain of -18dB) 122 dB SPL Sensitivity: H (at gain of -28dB)
Dimensions	47 x 239.5 mm
Weight	240g

>>> Microphone main numérique sans fil

WM-D5200



Model	WM-D5300
Modulation System	FSK
Frequency Range	606-638 MHz
Maximum Input Sound Pressure Level	132 dB SPL Sensitivity:L (at gain of -18dB) 122 dB SPL Sensitivity:H (at gain of -28dB)
RF Carrier Power	Less than 50mW
Transmission Distance	100m or more (open area)
Audio Frequency Response	100 Hz - 12 kHz
Antenna	Built in type (internal helical antenna)
Dynamic Range	Typ. 90dB, (when used with WT-D5800)
ID Selectable	10 Patterns
Battery	WB-2000 rechargeable battery (optional BC-2000 charger) or one AA alkaline battery
Battery Life	Approx. 8 hours
Weight	900 g
Dimensions	62w x 171h x 19d mm

>>> Transmetteur sans fil numérique

WM-D5300

prévoir micros en sus type YP-M5300 ou 5310; WH4000H ou A





Systèmes de microphone sans fil TRANTEC séries S5 et S4

Les séries TranTec S5 et S4 sont synonymes de qualité chez les chanteurs, Musiciens et artistes de théâtre. De plus, les présentateurs apprécient également grande variété d'accessoires que TranTec peut offrir. Leur permettant ainsi de répondre toutes leurs exigences professionnelles.

Séries TRANTEC S4

La nouvelle série TRANTEC S4 est conçue pour être utilisée sur la bande de fréquence UHF et convient aux applications de renforcement vocal. Il comporte un circuit compresseur pour minimiser l'influence du bruit ambiant. Avec l'option de 4 ou 10 canaux simultanés, la nouvelle série S4 est la solution abordable pour tous

Séries TRANTEC S4.10

>>> Récepteur

S4.10-RX

- 16 fréquences sélectionnables
- Jusqu'à 10 canaux simultanés
- Accord à quartz technologie PLL entièrement synthétisé
- Les voyants du récepteur indiquent Niveau de crête AF, niveau RF, et Diversity Channel A ou B
- Système diversity avec antenne détachable
- Boîtier métallique professionnel
- Option de montage en rack 19" pour un ou deux récepteurs



Model	S4.10RX
Diversity Reception	Antenna Diversity
Sensitivity	10uV at 45dB S/N
Squelch (SQ)	Tone SQ, Carrier SQ, Noise SQ
Audio Frequency Response	50 Hz - 1.5 kHz
Audio Output Level (maximum)	Balanced (XLR socket) : 16 dBu Unbalanced (1/4" jack socket): 10 dBu
Power Supply	12 VDC 500 mA
Dimensions	215 (W) x 39 (H) x 102 (D) mm (excluding antenna and BNC)
Weight	480g

Model	S4.10RX2A-EB
Diversity Reception	Antenna Diversity
Sensitivity	10uV at 45dB S/N
Squelch (SQ)	Tone SQ, Carrier SQ, Noise SQ
Audio Frequency Response	50 Hz - 1.5 kHz
Audio Output Level (maximum)	Balanced (XLR socket) : 16 dBu Unbalanced (1/4" jack socket): 10 dBu
Power Supply	11-18 VDC 300 mA
Dimensions	215 (W) x 39 (H) x 102 (D) mm (excluding antenna and BNC)
Weight	480g

>>> Double récepteur

S4.10-RX2A-EB

- Récepteur sans fil à deux canaux avec mixage audio en sortie
- 16 fréquences sélectionnables disponibles avec jusqu'à 10 canaux simultanés
- Accord à quartz technologie PLL entièrement synthétisé
- Les voyants du récepteur indiquent le niveau de crête AF, RF, niveau et canal de diversité A ou B
- Système diversity avec antenne détachable
- Option de montage en rack 19" pour un ou deux récepteurs



>>> Microphone à main

S4.10-HDX (Dynamic)

- 16 fréquences sélectionnables
- Technologie de syntonisation à quartz PLL entièrement synthétisée
- Durée de vie de la pile d'un émetteur AA d'env. 10 heures



Model	S4.10-HDX
Microphone Unit	Dynamic with Cardioid Pattern
RF Carrier Power	10 mW
Audio Frequency Response	80 Hz - 1.5 kHz
Audio Input Level	140 dB SPL (maximum)
Battery Life	approx. 10 hours
Power Supply	1 AA size alkaline battery, 1.5V
Finish	Resin, coating
Dimensions	250 x ø55 mm
Weight	245g (with battery)

Model	S4.10-BTX
Microphone Unit	TRANTEC series lavalier and headset microphone
RF Carrier Power	10 mW
Audio Frequency Response	50 Hz - 1.5 kHz
Audio Input Level	-6dBV (maximum), mic gain 0dB
Battery Life	approx. 10 hours
Power Supply	1 AA size alkaline battery, 1.5 V
Finish	Resin, coating
Dimensions	62 (W) x 100 (H) x 25 (D) mm (with clip)
Weight	85g (with battery)

>>> Transmetteur de ceinture

S4.10-BTX

- 16 fréquences sélectionnables
- Technologie de syntonisation à quartz PLL entièrement synthétisée
- Antenne détachable
- Verrouillage jack 3,5mm
- Commutateur intégré pour la sélection entre instrument et microphone
- Durée de vie de la pile d'un émetteur AA d'environ 10 heures



Pack entrée de gamme Trantec S4.04

>>> Récepteur

S4.04-RX

- Quatre fréquences commutables
- Technologie de syntonisation à quartz PLL entièrement synthétisée
- Voyants de détection des antennes Diversity Channel A ou B
- Boîtier métallique professionnel
- Option de montage en rack 19" pour un ou deux systèmes



Model	S4.04-HDX
Microphone Unit	Dynamic with Cardioid Pattern
RF Carrier Power	10 mW
Audio Frequency Response	80 Hz - 1.5 kHz
Audio Input Level	140 dB SPL (maximum)
Battery Life	approx. 10 hours
Power Supply	1 AA size alkaline battery, 1.5V
Finish	Resin, coating
Dimensions	250 x ø55 mm
Weight	245g (with battery)

>>> Transmetteur de ceinture

S4.04-BTX

- Quatre fréquences commutables
- Technologie de syntonisation à quartz PLL entièrement synthétisée
- Antenne détachable
- Verrouillage jack 3,5 mm
- Commutateur intégré pour la sélection entre instrument et microphone
- Durée de vie de la pile d'un émetteur AA d'env. 10 heures



Model	S4.04RX
Diversity Reception	Antenna Diversity
Sensitivity	10uV at 45dB A S/N
Squelch (SQ)	Tone SQ, Carrier SQ, Noise SQ
Audio Frequency Response	50 Hz - 1.5 kHz
Audio Output Level (maximum)	Balanced (XLR socket) : -20 dBu Unbalanced (1/4" jack socket): 10 dBu
Power Supply	12 VDC 500 mA
Dimensions	215 (W) x 39 (H) x 102 (D) mm (excluding antenna and BNC)
Weight	480g

>>> Microphone à main

S4.04-HDX

- 4 fréquences commutables
- Technologie de syntonisation à quartz PLL entièrement synthétisée
- Durée de vie de la pile d'un émetteur AA d'env. 10 heures



Model	S4.04-BTX
Microphone Unit	TRANTEC series lavalier and headset microphone
RF Carrier Power	10 mW
Audio Frequency Response	50 Hz - 1.5 kHz
Audio Input Level	-6dBV (maximum), mic gain 0dB
Battery Life	approx. 10 hours
Power Supply	1 AA size alkaline battery, 1.5 V
Finish	Resin, coating
Dimensions	62 (W) x 100 (H) x 25 (D) mm (with clip)
Weight	85g (with battery)

Système numérique sans fil TRANTEC S2.4

Le nouveau système de microphone sans fil numérique à 16 canaux TRANTEC S2.4 a adopté la fréquence audio numérique ISM 2,4 GHz, qui filtre automatiquement les interférences radio. L'application complète de la technologie de traitement audio numérique rend le son clair et naturel.

S2.4-RX1-G3 - Système 1 récepteur S2.4-RX2-G3 - Système 2 récepteurs

- Système de microphone numérique sans fil 2,4 GHz ISM
- Jusqu'à 2 canaux simultanés
- Modulation GFSK
- Pas de bruit RF
- Peut transmettre jusqu'à 30m de distance
- Format audio 16 bits, 38,4 kHz
- Faible consommation de batterie, une seule pile dure plus de 5 heures
- Un système simple est livré avec un microphone à main ou un émetteur ceinture
- Le système à double récepteur est livré avec un microphone de poche et un émetteur ceinture



Model	S2.4RX1-G3/S2.4RX2-G3
Carrier Frequency	2.404-2.474 GHz
Available Channels	16
Band Range	2 MHz
Dynamic Range	85 dB
Total Harmonic Distortion	<0.1%
Receiver	
Power Supply	DC17V
Consumption Power	2W
Signal To Noise Ratio	>95dB
Receiving Sensitivity	-80dBm
Hand Microphone	
Transmitter Power	10mW
Modulation Type	GFSK
Ultraharmonics	-20dBm
Battery Voltage	2 x 1.5V AA batteries
Continuous Operation	>5 hours

TRANTEC S4.16 In Ear Monitoring System

Le Trantec S4.16 IEM est disponible dans les canaux 38 et 70, ce qui en fait un choix abordable pour les musiciens semi-professionnels et professionnels avec 8 canaux simultanés. Boîtier en métal robuste, options de mode mono et stéréo, 16 fréquences pré-réglées sélectionnables. Les circuits de limitation intégrés évitent toute distorsion et une longue durée de vie de la batterie font partie des qualités attendues de Trantec. avec son poids léger et récepteur avec interface infrarouge, la programmation et la liaison sont simples, rapides et faciles.

>>> Émetteur

IEM-S4.16-TX G01 (CH38)

IEM-S4.16-TX D04 (CH70)

- Conception de synthèse PLL.
- Agilité en fréquence sur une bande passante de 24 MHz, avec 16 fréquences préprogrammées
- Les circuits dynamiques offrent un rapport S / N exceptionnel.
- Sortie audio stéréo ou mono sélectionnable.
- Affichage lumineux du canal LCD.
- Circuit limité dynamique.
- Le circuit de consommation d'énergie très efficace garantit de longues heures de fonctionnement avec deux piles AA



Model	IEM-S4.16-RX
Frequency Range	606.250-613.850 863-864.870
Bandwidth	24MHz
Oscillation	PLL synthesized
Channel Separation Interval	25kHz
Frequency Stability	±0.005% 0°C -50°C
Modulation Mode	FM stereo
Maximum Deviation	±68kHz
Frequency Response	80Hz - 15kHz ±3dB
Stereo Separation	>45dB (at 1kHz)
Output Jack	ø3.5mm stereo headphone jack
Power	AA battery x 2
Battery Life	8 hours (under normal operating conditions)
Antenna	Fixed 1/2
Dimensions	88(L) x 65(W) x 32(H)mm
Weight	105g

Model	IEM-S4.16-TX
Frequency range	606.250-613.850 863-864.870
Bandwidth	24MHz
Oscillation	PLL synthesized
Channel Separation Interval	25kHz
Frequency Stability	±40kHz
Modulation Mode	FM stereo
Transmitter Output Power	low <10mW high <100mW
Spurious Rejection	<4nW
Stereo Separation	>45dB (at 1kHz)
Maximum Deviation Range	±40kHz
Frequency Response	50 - 15kHz ±3dB
Audio Input	line level x 2 XLR ø6.3mm combined jack
Audio Output	ø6.3mm jack x 2
Dimensions	210(L) x 206(W) x 44(H)mm
Rating Power	5W
Weight	1.1kg

>>> Récepteur

IEM-S4.16-RX G01 (CH38)

IEM-S4.16-RX D04 (CH70)

- Conception de synthèse PLL
- précision en fréquence sur une bande passante de 24 MHz, avec 16 fréquences préprogrammées.
- Les circuits dynamiques offrent un rapport S / N exceptionnel
- Sortie audio stéréo ou mono sélectionnable
- Affichage lumineux du canal LCD.
- Circuit limité dynamique.
- Circuit de consommation d'énergie très efficace assure de longues heures de fonctionnement avec deux piles AA.



Trantec S4.16 Ear Monitor Set

IEM-S4.16-G01 (CH38)

IEM-S4.16-D04 (CH70)

Livré avec émetteur, récepteur et des écouteurs.



Supports de montage rack pour set Ear Monitor S4.16

MB-IEM-1

Pour un seul système



MB-IEM-2

Pour 2 systèmes



Série TRANTEC S5.5

Les nouveaux systèmes de microphone professionnel sans fil TRANTEC S5.5 UHF intègrent les dernières avancées technologiques, ce qui leur permet de satisfaire les demandes d'une large gamme d'applications théâtrales et audiovisuelles. Les dynamiques audio et RF de haute qualité se combinent à un fonctionnement en vraie diversité pour fournir un système avec une excellente capacité multicanale, permettant à 24 canaux de fonctionner simultanément sans interférence.

La taille du microphone et les coûts de fonctionnement ont été réduits, grâce à une seule pile AA, offrant plus de 10 heures d'utilisation continue. Le système de microphone professionnel S5.5 offre de puissantes caractéristiques combinées à un rapport coût / performance exceptionnel, et livré avec tout ce dont vous avez besoin pour une installation et un fonctionnement rapides et faciles

Solution sans fil TRANTEC Série S5.5 à 24 canaux simultanés

»» Récepteur

S5.5-RX

- Véritable opération de diversité
- Jusqu'à 1400 fréquences sélectionnables (24 canaux simultanés)
- Contrôle et surveillance informatiques interactifs basés sur USB pour tous les aspects de la performance
- Fonction de balayage de fréquence
- Circuit de neutralisation intégral tonalité poignée / bruit et force du signal pour protection contre les interférences externes
- Programmation simple de l'émetteur avec liaison de données infrarouge intégrée
- EQ et inversion de phase
- Affichage LCD clair et intuitif



Model	S5.5-RX
Diversity System	Space Diversity (true diversity)
Audio Output	Line: -22dB*/ Mic: 62dB* Line/Mic selectable, 600Ω, balanced, XLR-3-32 type connector. Headphone: max. 100mW 16Ω, unbalanced, phone jack -28dB*, 600Ω, unbalanced, phone jack
Receiving Sensitivity	0dBV variable
Squelch Sensitivity	6-36dB V variable
Squelch System	Using together of noise SQ, carrier SQ and tone SQ
Indicator	LCD, Power lamp, Mute lamp, ANT A/B lamp
S/N Ratio	110dB or more (A-weight)
Harmonic Distortion	1% or less (typical)
Frequency Response	50Hz - 20kHz, ±3dB
Dimensions	210(W) x 46(H) x 210(D)mm (excluding antenna)
Weight	1.3kg

»» Microphone à main

S5.5-HDX (Dynamic)

S5.5-HCX (Condenser)

- Programmation simple de l'émetteur avec fonction intégrée de synchronisation par infrarouge
- Verrouillage de fréquence et de puissance
- Fonctionnement simple des émetteurs avec pile AA durée de vie de plus de 10 heures
- Antenne intégrale
- Affichage LCD clair et intuitif
- Anneau d'identification de couleur
- Capsules amovibles (dynamiques, condensateur ou capsule externe)



»» Transmetteur de ceinture

S5.5-BTX

- Boîtier Ceinture de la taille d'une carte de crédit
- Programmation simple de l'émetteur avec liaison de données infrarouge intégrée
- Installation de verrouillage de fréquence et de puissance
- Affichage LCD clair et intuitif
- Fonctionnement simple des émetteurs avec pile AA durée de vie de plus de 10 heures
- Antenne détachable
- Maintient avec clip de ceinture plus fort



Model	S5.5-HDX	S5.5-HCX	S5.5-BTX
RF Carrier Power	Less than 50mW (Factory preset 10mW ERP)		
Modulation System	PLL synthesized		
Maximum Input Level	146dB SPL (microphone sensitivity: Gain "0")	142dB SPL (microphone sensitivity: Gain "0")	120dB SPL (microphone sensitivity: Gain "0")
Audio Frequency Response	60Hz - 20kHz	90Hz - 20kHz	—
Dynamic Range	110 dB or more (with S5.5-RX)		
Audio Input Connector	-		TA-4 (Mini-XLR 4pins)
Battery	LR6 (AA)		
Battery Life	Approx. 10 hours (when the alkaline battery is used)		
Indicator	LCD, Power Lamp, Mute lamp, ANT A/B lamp		LCD display, Power lamp
Dimensions	ø50 x 247.9mm	ø50 x 232.9mm	55(W) x 80(H) x 22(D)mm
Weight	380g (with battery)	300g (with battery)	140g (with battery)

Séries S5.5/S5.3 S4.16/S4.4 TRANTEC - Microphones en option

»» Microphone cravate

pour la série S5 MIC-X2
pour la série S4 MIC-LP2



»» Microphone cravate

pour la série S5 MIC-X55
pour la série S4 MIC-SJ55



»» Microphone se fixant sur des lunettes

pour la série S5 MIC-X690H
pour la série S4 MIC-SJ690H



»» Microphone cravate pour la série S5

pour la série S5
MIC-X212-BE (beige)
MIC-X212-BK (noir)
pour la série S4
MIC-SJ212-BE (beige)
MIC-SJ212-BK (noir)



»» Microphone serre-tête

pour la série S5 MIC-X33
pour la série S4 MIC-SJ33



»» Microphone serre-tête

pour la série S5
MIC-X66-BK (noir)
MIC-X66-BL (bleu)
MIC-X66-YE (jaune)
pour la série S4
MIC-SJ66-BK (noir)
MIC-SJ66-BL (bleu)
MIC-SJ66-YE (jaune)



»» Microphone serre-tête

pour la série S5
MIC-X22-B-R (noir)
MIC-X22-P-R (rose)

pour la série S4
MIC-SJ22-B-R (noir)
MIC-SJ22-P-R (rose)



»» Microphone serre-tête

pour la série S5 MIC-XEM77
pour la série S4 MIC-SJEM77



Séries S5.5/S5.3 S4.16/S4.4 TRANTEC - Accessoires

»» Distributeur d'antenne S5-ADU



»» Amplificateur d'antenne YW-7000



»» Répartiteur d'antenne passif ACC-SPLIT-2W



»» Antenne directionnelle YW-7570



»» Antenne omnidirectionnelle YS-7520



»» Antenne à fixation murale YW-4500



»» Antenne de réception pour la série S4.16

ANT-S4.16
RX-D/RX-G



»» Antenne de réception pour la série S5

ANT-S5
RX-D/RX-G



»» Antenne fouet AMT-54 BTX-D/BTX-G



»» Antenne hélice axiale pour la série S4

ANT-54
HDX-D/HDX-G



»» Câble d'extension d'antenne pour les séries S5/S4

LD-BNC-TNC



»» Câble d'extension d'antenne pour la série S5

LD-TNC ADU



»» Câble de guitare pour la série S4

LD-SJ-JAC



»» Panneau de montage en rack TNC

PAN-1U19-TNC



»» Cache MW-1U-BLANK



»» Kit de montage en rack pour la série S5

ACC-S5RX-MB1
ACC-S5RX-MB3
ACC-S5RX-MB2



Système de microphone sans fil infrarouge

Le système de microphone sans fil infrarouge de TOA offre un éventail de fonctionnalités pour améliorer les conférences et la communication, qui devraient séduire les utilisateurs à la recherche de confidentialité et d'une communication sans interférence. Comme le système d'émission des microphones utilise des signaux infrarouges, les sujets sensibles discutés lors de réunions ne sortent pas de la salle ; de plus, des microphones sans fil peuvent être utilisés simultanément dans plusieurs pièces ou salles de classe voisines sans interférence.

»» Microphone sans fil infrarouge

IR-200M



- Transmission stable de la voix
- Positionnement intelligent de l'émetteur permettant d'éviter les pertes de signal dues aux manipulations de l'utilisateur
- Microphone à électret
- Modèle léger
- Intensité de l'émission infrarouge réglable
- Deux canaux sélectionnables
- Traitement antibactérien
- Témoin de faible niveau de pile

»» Microphone sans fil infrarouge

IR-300M



- Modèle « prêt-à-porter » avec tour de cou
- Positionnement intelligent de l'émetteur permettant d'éviter les pertes de signal dues aux manipulations de l'utilisateur
- Microphone à électret intégré
- Intensité de l'émission infrarouge réglable
- 2 canaux sélectionnables
- Traitement antibactérien
- Témoin de faible niveau de pile
- Connexion possible d'un microphone externe en option
- Niveau d'entrée MIC externe réglable

Modèle	IR-200M	IR-300M
Pile	IR-200BT-2 Batterie NiMH ou AA alcaline (par deux)	
Émetteur infrarouge	870 nm (AM : modulation de brillance) Modulation de fréquence Canal A : 3 100 MHz/Canal B : 3,350 MHz Env. 20 m (interrupteur de sélection d'alimentation : H ; dans un espace dégagé.)/env. 15 m (interrupteur de sélection d'alimentation : N ; dans un espace dégagé.)	
Pression acoustique d'entrée maximale	120 dB SPL	
Ajustement de la sensibilité d'entrée	—	Plage d'ajustement : de -9 dB à 0 dB (préréglage usine : 0 dB)
Microphone	Microphone à électret unidirectionnel	
Réponse en fréquence	100 Hz – 12 kHz	
Entrée	—	Entrée microphone externe (mini-jack ø3,5 mono)
Durée de fonctionnement de la pile	Env. 8 heures (IR-200BT-2 ; interrupteur de sélection de l'alimentation : N)	Env. 6 heures (pile alcaline ; interrupteur de sélection de l'alimentation : N)
Dimensions	ø37 x 241,8 mm	64 (l) x 91,3 (h) x 27,3 (p) mm
Poids	170 g (avec piles)	130 g (avec piles et tour de cou)

»» Chargeur de pile

IR-200BC



»» Batterie NiMH

WB-2000-2



»» Tuner sans fil infrarouge

IR-702T

(version CE-GB/US)



- Tuner à fréquence fixe à 2 canaux intégré
- Jusqu'à 4 récepteurs infrarouges par unité
- Équipé d'un témoin de réception de signal et d'un bouton de contrôle du volume du micro
- Deux sorties de ligne, une avec un interrupteur sur la sortie MIX permettant de mélanger les voix des canaux A et B

»» Distributeur sans fil infrarouge

IR-700D



- Équipé de 4 sorties de mixage des récepteurs et 2 sorties de distributeur
- En utilisant l'IR-700D avec l'IR-702T et l'YW-1022/YW-1024, vous pouvez configurer un système gérant jusqu'à 16 récepteurs infrarouges

Modèle	IR-702T
Source d'alimentation	CA secteur 50/60 Hz (fourni par l'adaptateur CA disponible dans les accessoires)
Fréquence de réception	Canal A : 3,100 MHz/Canal B : 3,350 MHz
Sensibilité du récepteur	Rapport S/B supérieur à 50 dB (entrée 40 dBμ V, modulation 1 kHz, déviation ±4,8 kHz)
Entrée récepteur infrarouge	75 Ω, 2 prises BNC (source d'alimentation du récepteur sans fil infrarouge : 24 V CC, max. 220 mA, total sur 2 bornes)
Sortie	Canaux A et B : -10 dB* (déviation ± 4,8 kHz, au niveau max. du volume), 600 Ω, symétrisation électronique, jack 3 broches Remarque : le canal A peut être commuté sur la sortie de mixage
Réponse en fréquence	100 Hz – 12 kHz
Dimensions	210 (l) x 44 (h) x 210,9 (p) mm
Poids	630 g (unité uniquement)

»» Distributeur

YW-1022

- 1 à 2 sorties



YW-1024

- 2 à 4 sorties



»» Récepteur à fixation murale

IR-500R

- Zone de réception d'env. 15 m
- Angle de réception ajustable



»» Récepteur à fixation au plafond

IR-510R

- Rayon de réception d'env. 8 m



»» Récepteur à fixation murale

IR-520R

- Zone de réception d'env. 15 m



Système sans fil infrarouge pour salles de classe

Les systèmes de microphone TOA conçus pour le secteur de l'éducation offrent la praticité du sans fil ainsi qu'une transmission de voix claire et sans interférence qui animera les classes grâce à la technologie infrarouge.

- Qualité de son uniforme dans toute la salle de classe grâce à un haut-parleur unique à large dispersion permettant de couvrir 100 m²
- Installation rapide et simple nécessitant un simple câble CAT-5
- Microphones sans fil infrarouges TOA légers et résistants

Microphone sans fil infrarouge

IR-310M



- Pour une utilisation mains libres ou à la main
- Corps robuste au style discret
- Durée de fonctionnement de 8 heures grâce à une simple pile AA
- Sensibilité du microphone réglable pour s'adapter à l'application
- Pince pour vêtement robuste pour empêcher les rotations et déplacements inopinés lors de l'utilisation mains libres

Chargeur de pile

IR-310BC



Modèle	IR-310M
Pile	1 pile rechargeable IR-200BT-2 pour le microphone infrarouge sans fil (en option)
Consommation électrique	Typ. 250 mA (1,2 V)
Émetteur infrarouge	
Distance de transmission	Env. 15 m (dans un espace dégagé)
Ajustement de la sensibilité d'entrée	Plage d'ajustement : 2 niveaux (fort, faible)
Microphone	Microphone à électret unidirectionnel
Réponse en fréquence	100 Hz - 12 kHz
Préaccentuation	300 µs
Entrée	Entrée microphone externe (mini-jack ø3,5 mono)
Durée de fonctionnement de la pile	Env. 8 heures (une pile IR-200BT-2)
Finition	Section de commande : ABS, blanc/ Section de filtre : polycarbonate, filtre de coupe optique
Dimensions	54 (l) x 109 (h) x 27 (p) mm
Poids	100 g (avec pile et tour de cou)
Accessoires	1 tour de cou

Haut-parleur infrarouge

IR-820SP



Version	IR-820SP
Source d'alimentation	24 V CC (fournie par l'IR-802T)
Puissance nominale	20 W
Réponse en fréquence	100 Hz - 20 kHz (-10 dB) dans le cadre de l'installation dans un 1/2 champ acoustique libre (mesuré en installant l'unité au centre du plafond.)
Système d'amplification	Classe D
Composant du haut-parleur	12 cm (4,72"), type conique
Récepteur sans fil infrarouge	
Longueur d'onde	870 nm
Fréquence de la porteuse	Enseignant (canal A) : 3,100 MHz Élève/étudiant (canal B) : 3,350 MHz
Angle de réception	360° (horizontal)
Borne de connexion	RJ-45
Câble de connexion	CAT-5 UTP
Température de fonctionnement	-10°C à 50°C
Dimensions	ø320 x 205 (p) mm
Poids	3,4 kg

*0 dB = 1V

Tuner sans fil infrarouge

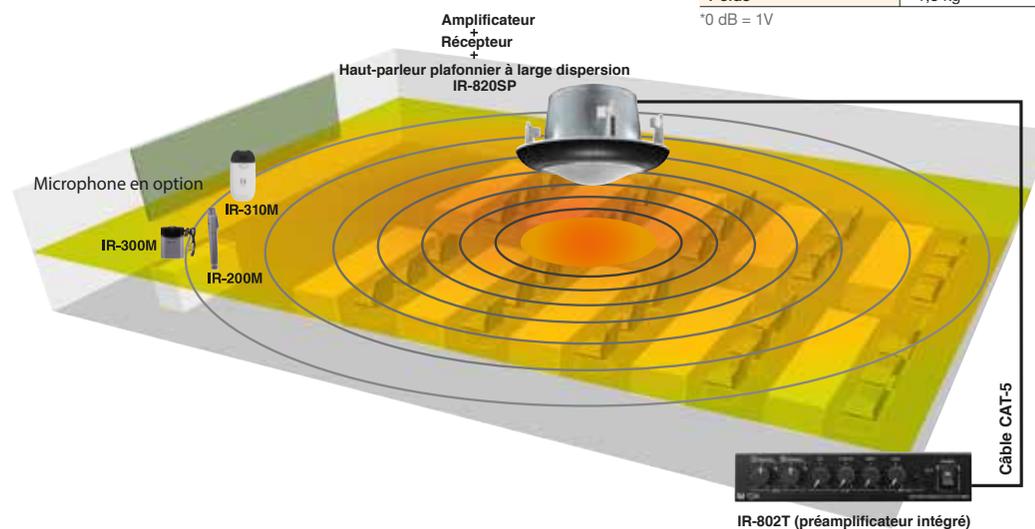
IR-802T

(version CE-GB/CU)



Version	IR-802T
Source d'alimentation	CA secteur, 50/60 Hz (utilisation impérative de l'adaptateur CA fourni)
Fréquence de réception	Enseignant (canal A) : 3 100 MHz Élève/étudiant (canal B) : 3,350 MHz
Sensibilité du récepteur	50 dB ou plus, rapport signal/bruit (entrée 40 dBµV, modulation 1 kHz, déviation ±4,8 kHz)
Rapport S/B	Tuner : 60 dB(A) ou plus (entrée 60 dBµV, modulation 1 kHz, déviation ±4,8 kHz, égalisation : centrée) AUX : 75 dB(A) ou plus (égalisation : centrée)
Entrée	AUX PC: ligne -10 dB*, 10 kΩ, asymétrique, mini-jack stéréo (mixage interne) AUX DVD/TV: ligne -10 dB*, 10 kΩ, asymétrique, prise 2P RCA (mixage interne) AUX MP3: ligne -10 dB*, 10 kΩ, asymétrique, mini-jack stéréo (mixage interne) Sourdine: Signaux de ligne 25 V - appel par téléphone sur le système d'interphonie de l'école
Sortie	Appareil d'aide à l'audition : ligne, -10 dB*, 10 kΩ, asymétrique, mini-jack mono Haut-parleur : RJ45 (borne dédiée pour la connexion de l'IR-820SP)
Égalisation	Aigus : ±10 dB à 10 kHz/Médiums : ±10 dB à 1,3 kHz/Graves : ±10 dB à 100 Hz
Fonction Sourdine	Activée par des signaux de ligne 25 V
Dimensions	210 (l) x 46 (h) x 312 (p) mm
Poids	1,8 kg

*0 dB = 1V



IR-200M



IR-300M

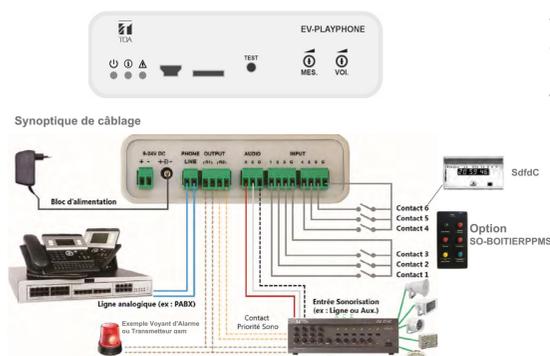


Lecteurs de messages numériques



Lecteurs de messages numériques

SO-EV-PLAYPHONE



Le diffuseur d'annonces EV-PLAYPHONE est une interface simple et performante qui regroupe dans un seul produit les fonctionnalités de couplage téléphone sonorisation et de lecteur numérique de fichiers audio. Une fois connecté au système de sonorisation, il suffit de raccorder la ligne téléphonique du produit et de composer son numéro pour diffuser une annonce depuis n'importe quel téléphone. Le EV-PLAYPHONE apporte une réponse aux nouvelles directives PPMS (Plan Particulier de Mise en Sécurité) des établissements scolaires avec solution simple, économique et fiable. Les messages d'alertes peuvent être déclenchés depuis un téléphone ou par des boutons d'urgence placés dans l'établissement.

Diffusion de 6 messages via contacts sec Carte micro SD 4Go intégrée

EV-700



- Idéal pour les publicités pré enregistrées et les messages d'urgence
- Changement à distance des programmes, l'enregistrement, la lecture, effacement et arrêt
- Priorité pour les messages d'urgence
- Divers fichiers audio pré enregistrés, y compris pré annonce, carillon et mélodies
- Configuration de message avec jusqu'à 256 programmes de 32,768 phrases
- Durée d'enregistrement jusqu'à 4 heures en haute qualité
- Peut contenir 2 cartes mémoire (1 inclus)
- 16 entrées de commande/ 8 sorties

Mélangeurs



SO-MIX-T24V-TOA

• Le SO-MIX-T est un mini mixeur mural qui permet de mélanger un signal stéréo asymétrique (2 x RCA) avec un signal micro (XLR) et d'obtenir une sortie mono symétrique qui peut être envoyée à un préamplificateur, un amplificateur, un mélangeur, une matrice numérique ou analogique, etc. L'entrée MIC comprend un EQ 2 bandes (BASS, TREBLE), la fonction Talkover et une alimentation Fantôme (sélectionnable). Une alimentation externe est nécessaire (24 VDC). Livré avec un boîtier sailli de 84,3 mm de côté et 36,2 mm de profondeur. Le SO-MIX-T rentre dans une boîte d'encastrement standard de 63 mm de diamètre béton ou placo...



Mélangeurs numériques stéréo

» Mélangeur numérique stéréo

M-633D



- Mélangeur stéréo avec 12 canaux d'entrée (6 entrées mono et 3 entrées stéréo) et 6 canaux de sortie (2 sorties mono, 1 sortie stéréo et 1 sortie d'enregistrement stéréo)
- 2 lignes bus mono permettant d'affecter les signaux entrants individuellement à chaque bus
- Fonction de contrôle automatique de la résonance, de suppression de l'effet Larsen et de contrôle automatique de la sensibilité d'entrée permettant d'améliorer l'intelligibilité du son
- Élimine automatiquement toute réverbération ou tout effet Larsen désagréable pour fournir un son clair et très articulé
- Idéal pour les lieux de culte, les salles de sports, les salles de conférence, etc.

» Mélangeur et matrice modulaire

M-9000M2

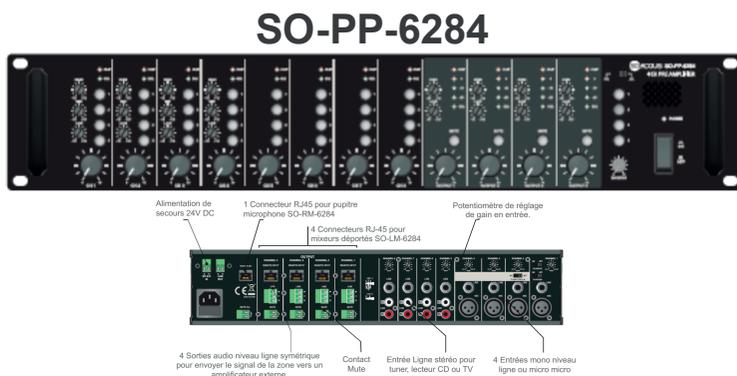


- Modèle modulaire flexible : jusqu'à 8 entrées mic/ligne et 8 sorties
- Menus logiciels détaillés rendant les réglages complexes intuitifs et simples à comprendre
- Chacun des 30 pré-réglages EQ convenant aux haut-parleurs TOA peuvent être sélectionnés pour chaque sortie
- Possibilité de connecter jusqu'à 16 panneaux de télécommande encastrables
- Système d'exploitation programmé - 32 réglages et 32 annonces (événements) programmables
- Processeur de signal numérique (DSP) à deux canaux sur les canaux d'entrée et de sortie : EQ paramétrique 10 bandes/filtres passe-haut et passe-bas/graves et aigus/loudness/compresseur/gate/ducker/NOM (auto-mélange)/ Delay (canal de sortie uniquement)/préréglages EQ haut-parleurs (canal de sortie uniquement)/DSP intégré sur les sorties du châssis du M-9000M2 et des modules D-001T, D-001R et T-001T

Pour les accessoires et les panneaux de télécommande, voir page 20.

Matrice analogique 8 entrées - 4 sorties

SO-PP-6284



SO-LM-6284

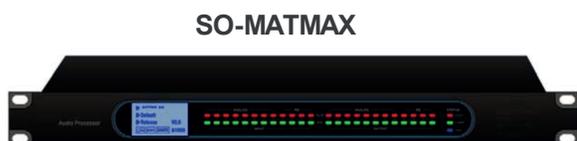


SO-RM-6284

- Le SO-PP-6284 est un préamplificateur matriciel disposant de 8 entrées audio et 4 sorties audio. Chacune des entrées peut être routée sur la zone de votre choix. Le SO-PP-6284 dispose en plus d'un port RJ-45 pour pouvoir y raccorder un pupitre microphone à sélection de zones SO-RM-6284 (option). Sur chacune des 4 zones, il est possible de raccorder un mixeur mural SO-LM-6284 (option) permettant de diffuser localement une source audio musicale (fiches RCA) ou microphone (XLR). Le SO-PP-6284 et ses périphériques est particulièrement adapté dans les lieux publics où l'on souhaite obtenir une gestion du système de sonorisation par zone simple et économique tel que les Salles de sports, restaurants, salles de réunion, maisons de retraites, piscines, surfaces de ventes ... Un haut-parleur de monitoring et une sortie casque en face avant du SO-PP-6284 permettent d'écouter la diffusion en cours dans une zone au choix.

Matrice Numérique 8 entrées – 8 sorties Dante

SO-MATMAX



SO-RC-MATSCREEN



SO-RC-MATALL



SO-RC-MATVOL



SO-RM-MATMAX



SO-RC-MATDANTE

- Le système audio matriciel SO-MATMAX aux multiples facettes... Il comporte jusqu'à 8 entrées et 8 sorties dans un seul appareil alimenté par un circuit DSP à la pointe de la technologie. Facile à utiliser et à installer grâce à une interface graphique intuitive, il offre un grand nombre de contrôleurs à distance pour une large gamme d'applications. Les utilisateurs peuvent combiner les sources de signal ou plusieurs sources dans une zone, régler, pour chaque zone le volume et bien plus encore. Le système de base offre un total de 12 Entrées x 12 Sorties sans l'option DANTE. Avec l'option DANTE le système passe à 20 Entrées x 20 Sorties. Si le nombre d'entrées et de sorties nécessaires est plus important, vous pouvez étendre le système avec 16 SO-MATMAX maximum en cascade, avec 192 entrées sur 192 sorties max. Le système matriciel multi-fonctions est géré par des panneaux muraux qui permettent un accès à distance aux Presets, programme et niveau dans les différentes zones. Pour des annonces, il est possible de relier le pupitre microphone SO-RM-MATMAX avec sélection de zones. Avec le module Dante® SO-RC-MATDANTE le SO-MATMAX s'intègre facilement dans un réseau audio Dante®.

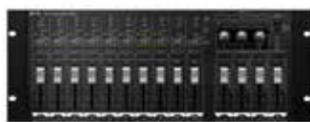
Mélangeurs numériques stéréo

» Mélangeur numérique stéréo

M-864D



Application IOS



- Mélangeur stéréo avec 22 canaux d'entrée, dont 8 entrées mono et 7 entrées stéréo
- 6 canaux de sortie, dont 4 sorties mono, 1 sortie d'enregistrement stéréo et 4 sorties de bus
- Contrôle automatique de la résonance (Automatic Resonance Control, ARC) et algorithme de traitement optimisant la clarté des paroles et du son en fonction de chaque type d'environnement acoustique
- Fonction Atténuation automatique sur l'entrée stéréo (Auto Mute ou Ducker) qui coupe automatiquement l'entrée stéréo en cas de détection d'un signal de commande mono
- Logiciel utilisateur dédié permettant une plus grande précision dans l'ajustement des paramètres de la configuration ; connexion à l'ordinateur par un réseau LAN Ethernet
- Possibilité d'affiner les réglages des haut-parleurs lorsque le mélangeur est utilisé avec le processeur haut-parleur numérique DP-SP3

Amplificateurs



Série A-2000 - Amplificateurs-mélangeurs numériques

Amplificateur-mélangeur

- A-2030D 30w
- A-2060D 60w
- A-2120D 120w
- A-2240D 240w

(version L/H)



- Amplificateur robuste d'un excellent rapport qualité prix
- Façade ergonomique pour une utilisation aisée
- 2 entrées microphone à symétrisation électronique
- 2 entrées AUX et sortie d'enregistrement.
- Alimentation Fantôme MIC 1
- Gamme de réglage de tonalité étendue de -/+10 dB pour les graves et les aigus
- Ligne 100 V / 70 V
- Booster pour plus de puissance

Amplificateurs de puissance

P-2240 240w

(version L/H)

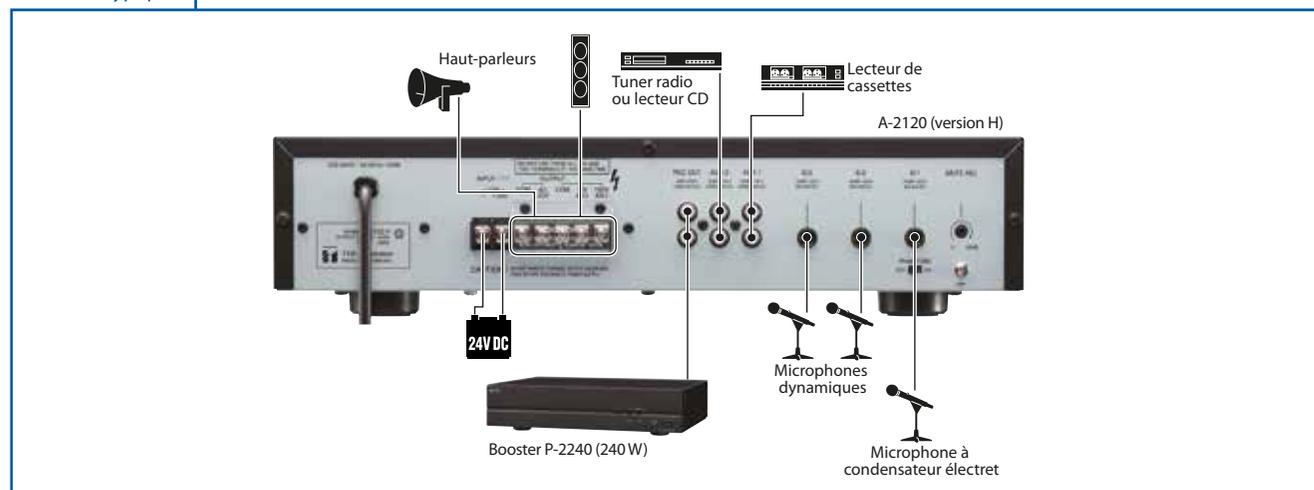


- Ligne 100 V pour le raccordement de la sortie haut-parleur d'amplificateurs de la série A-2000
- Télécommande d'alimentation par entrée par contact de fermeture
- Court-circuitage du volume maître pour message d'urgence (version H uniquement)

Spécifications

	A-2030D	A-2060D	A-2120D	A-2240D
Source d'alimentation	230 V AC, 50 / 60 Hz			
Puissance nominale	30 W	60 W	120 W	240 W
Consommation	12 W	16 W	30 W	48 W
Sortie	HP: symétrique (flottant) / Rec: 0 dBV, 600 Ω, asymétrique, Jack RCA			
Entrée	MIC 1 - 3: -60 dBV, 600 Ω, symétrique, Phone Jack AUX 1, 2: -20 dBV, 10 kΩ, asymétrique, Jack RCA			
Réponse en fréquence	50 Hz - 20 kHz (±3 dB)			
Distorsion harmonique	< 1 % (1 kHz)			
Rapport signal / bruit	> 60 dB			
Commandes de Tonalité	Basse ±10 dB (100 Hz) / Tripler ±10 dB (10000 Hz)			
Finition	Panneau: ABS, noir / Boîte: Plaque d'acier, noir			
Dimensions (L x H x P)	420 x 100.6 x 280.3 mm			
Poids	4 kg	4.6 kg		4 kg

Connexion typique | série A-2000



Microphones

Systèmes sans fil

Lecteurs de messages numériques

Mélangeurs

Amplificateurs

Haut-parleurs

Systèmes de conférence

Mégaphones

Matériel audio professionnel

Sécurité et évacuation

Mémo technique

Amplificateurs mélangeur numérique

A-5000

- Matériel simple et compact de 1U demi-rack faible encombrement
- Connexion des haut-parleurs haute et basse impédance
- Modèles 60W et 120W
- 2 entrées micro / ligne avec mute
- Idéal pour les salles de cours, amphithéâtre, restaurants, cafés, magasins de détail, etc.
- Logiciel d'interface graphique intuitive pour l'optimisation du son
- Filtre anti Larsen dynamique
 - Égaliseur paramétrique à 5 bandes pour chaque entrée et sortie
 - Contrôle du volume principal à distance
 - Contact de priorité ou coupure sono
 - Compresseur pour chaque entrée 1 et 2



Model	A-5006	A-5012
Power Source	100-240V AC, 50/60Hz	
Rated Output	60W	120W
Power/Current Consumption	106W (rated output), 20W (based on cULus standards) Max. 2A	207W (rated output), 39W (based on cULus standards) Max. 3 A
Frequency Response	50Hz - 20kHz, 1/8 output	
Distortion	1% or less (1kHz, rated output)	
Inputs	INPUT 1, 2: MIC -60 dB*, LINE -20 dB*, MIC/LINE selectable 2.2k ohms, electronically-balanced, removable terminal block (5 pins) INPUT 3, 4: LINE -20 dB*, 10k ohms, unbalanced, RCA pin jack	
Output	Speaker: 4 ohms, 70 V(83 ohms), 100V(170 ohms), removable terminal block (5 pins)	
S/N Ratio	MIC 1, 2: 60dB or more, LINE 1-4: 80dB or more (A-weighted)	
Function	Parametric equalizer: 5 points settable on each input and output, 20 Hz - 20k Hz +/-15 dB, Q: 0.267 - 69.249 Compressor: ON/OFF settable on Inputs 1 and 2 (OFF by default) Threshold, Ratio, Attack time, Release time, and Gain are settable independently on each input	
Control	Mute control, Remote master volume control, Power ON/OFF switch, Ground lift	
Indicator	Power, Signal, Peak, Protect	
Dimensions	210(W) x 52.5(H) x 375(D)mm	
Weight	3.6kg	3.9kg

MX-6224D

- Double amplificateur numérique 240W.
- 6 entrées microphone, 2 entrées AUX.
- Contrôle indépendant du volume d'entrée et de sortie.
- Commandes de tonalité (graves, médiums et aigus).
- Réverb intégrés avec preset et niveau de l'effet
- Pré égalisation de haut-parleur pour BS-1030 et TC-631M
- Connexion de contrôle à distance
- Convient aux applications de maison de culte de petite à moyenne taille
- Télécommande optionnel pour affectation des zones de sorties



Model	MX-6224D
Power Supply	220V-240V AC, 50HZ/60HZ
Power Output	2ch x 240W (100V 42 ohms, rated output)
Power Consumption	150W (according to IEC60065), 650W (at rated output, both 2ch)
Power Amplifier Class	Class D, output transformer less Galvanic isolated output
Frequency Response	50Hz - 20kHz ±3dB (at 1/3 rated output, rated load, from Power Amplifier Input)
Distortion	Less than 1% THD (at 1kHz, rated output power)
Output Regulation	Less than 2dB no load to full load (at 1kHz, 1/3 rated output power)
Inputs (Sensitivity, Impedance, Connector)	MIC 1: 3.0mV (-50dBV)/+12V ON, 1.0mV (-60dBV)/OFF, Electronically balanced 600 ohms, Phantom +12V (ON/OFF) (TRS phone jack) MIC 2, 3, 4: 0.5mV (-66dBV), Electronically balanced 200 ohms, Phantom +12V (XLR Only) (TRS phone jack, XLR connector) MIC 5, 6: 1.0mV (-60dBV), Electronically balanced 600 ohms, Phantom +12V (XLR only), (TRS phone jack, XLR connector) AUX1: 330mV (-10dBV), Unbalanced 10k ohms monaural, (2Pair-RCA pin jack) AUX2 (Front): 100mV(-20dBV), Unbalanced 10k ohms monaural, (Stereo mini jack) PWR AMP IN ROOM: 1.0V (0dBV), Unbalanced 10k ohms, (RCA pin jack) PWR AMP IN OUTSIDE: 1.0V (0dBV), Unbalanced 10k ohms, (RCA pin jack)
Outputs	PWR AMP OUT ROOM: 100V (42 ohms), Galvanic isolated Balanced, Screw terminals PWR AMP OUT OUTSIDE: 100V (42 ohms), Galvanic isolated Balanced, Screw terminals REC OUT: 1.0V (0dBV), Unbalanced 600 ohms monaural, (2Pair-RCA pin jack) EFFECT BUS OUT: 1.0V (0dBV), Unbalanced 600 ohms monaural, (2Pair-RCA pin jack) PRE AMP OUT ROOM: 1.0V (0dBV) Unbalanced 600 ohms monaural, (RCA pin jack) PRE AMP OUT OUTSIDE: 1.0V (0dBV) Unbalanced 600 ohms monaural, (RCA pin jack)
Signal to Noise Ratio	More than 60dB (Master volume min)
Indicators	SLEEP, Output Level Meters (2 points, -20dBV and 0dB) fo ROOM and OUTSIDE, Protection for amplifiers ROOM and OUTSIDE, Outputs ON/OFF for ROOM and OUTSIDE, EFFECT ON/OFF
Ambient Temperature	0°C to +40°C
Dimensions	420(W) x 99(H) x 364.8(D) mm, 2 Unit Height
Mounting	Desktop mount, Rack mount with Mounting Bracket MB-25B(optional)
Weight	6.5kg

Amplificateur mélangeur matriciel numérique

MA-725F

- Solution tout en un pour applications multicanaux ou multizones • 6in x 4out matrices audio, amplificateurs DSP et 4 canaux de classe D en un châssis
- 4 entrées de ligne indépendantes, 2 entrées de priorité MIC / LINE
- Chaque sortie avec réglage indépendant du préréglage DSP avec sélection de la matrice source d'entrée
- Idéal pour les restaurants, cafés, pubs, magasins de détail, écoles, bureaux etc.
- Haute puissance (250 W x 4 à 70 V / 100 V)
- Pupitre micro a sélection de zones optionnel
- Application iPhone permettant la sélection de sources et réglage de volume par zone.



Model	MA-725F
Power Source	100-240V AC, 50HZ/60HZ
Power Consumption	1350W (rated output), 200W (based on cULus standards), 42.5W (idle), 22W or less (Stand-by)
Frequency Response	20Hz-20kHz (-3dB/+1dB, LPF OFF)
Total Harmonic Distortion	1% or less, at 1kHz, rated output
Certification	cULus 60065, EN60065, EN55032, EN55020, FCC part 15 class A
DSP Preset	16 presets in 4 banks at each output channel, selectable
S/N Ratio	Mic: 60 dB* or more, Line: 75dB* or more (A-weighted)
Input	PRIORITY 1,2: Mic -60dB*/Line -10dB* selectable, 2.2kΩ, electrically balanced, removable terminal block LINE IN 1, 2, 3, 4: -10dB*, 10kΩ, unbalanced, 2 RCA jacks (stereo summing)
Output	SPEAKER 1,2,3,4: 70V (20Ω), 100V (40Ω), removable terminal block LINE OUT 1,2,3,4: 0dB*, 600Ω, unbalanced, RCA jack MOH: 0dB*, 600Ω, transformer balanced, removable terminal block
Muting	Manual mute/Automatic mute
Mute Hold Time	50ms - 10 seconds, adjustable
Priority Level	PRIORITY 1 > PRIORITY 2 > LINE 1,2,3,4
Dimensions	420(W) x 107.6(H) x 350(D) mm (16.54" x 4.24" x 13.78")
Accessories	Power cord (2m), user's manual, removable terminal plug, rack mounting bracket, bracket mouting screw
Weight	7.6kg
Finish	Panel: Aluminium, hair line, black Case: Steel plate, black, paint

WP-700

- Panneau de commande mural pour mélangeur matriciel numérique série M-700
- Conçu pour contrôler à distance la matrice MA-725F (ou MM-700F) Amplificateurs de mixage
- Sélectionnez la source d'entrée et ajustez le volume des sortie
- Jusqu'à 4 unités peuvent être connectées à une unité MA-725F / MM-700F (1 WP-700 pour chaque canal de sortie)
- Un seul câble CAT5 / 5e / 6 STP est requis pour chaque connexion (max 90 mètres)
- Peut être monté dans un boîtier électrique standard simple



Model	WP-700
Application Cable	CAT5 /5e/ 6 STP cable
Control Operation	Input select swtich x1, Volume control knob x1
Terminal	RJ-45 connector
Operation Temperature	-10 °C to 40 °C (14 °F to 104° F)
Finish	Surface treated steel plate, white paint (RAL 9016)
Dimension	72 x 128 x 60 mm (2.83" x5.04" x2.36")
Weight	210g (0.463lb)

Série A-1800 - Amplificateur-mélangeur

»» Amplificateur-mélangeur

A-1803 **30w**

A-1806 **60w**

A-1812 **120w**

(version ER)



- Idéal pour les systèmes de Public Address de petites dimensions avec fonction d'urgence, 2 zones de haut-parleurs et appel général
- 3 entrées micro, 2 entrées AUX, entrée téléphone et prioritaire
- Fournit une alimentation Fantôme à toutes les entrées microphones
- Appel d'urgence y compris lorsque le commutateur de l'amplificateur est sur off
- 3 types de priorité : urgence, téléphone ou microphone d'appel (MIC1) prioritaire
- Appel général par téléphone
- Carillons sélectionnables
- Booster pour plus de puissance

Modèle	A-1803	A-1806	A-1812	P-1812
Source d'alimentation	220-230 V CA 50/60 Hz, ou 24 V CC (borne à vis M4)			
Puissance nominale	30 W	60 W	120 W	
Réponse en fréquence	50 - 20 000 Hz (± 3 dB)			
Entrée	MIC1 : Combinaison (XLR/Jack) AUX2 : Prise RCA EMERGENCY : Borne à vis M3	MIC2-3 : Combinaison (XLR/ Jack) AUX3 : Combinaison (XLR/ Jack)	AUX1(MOH) : Prise RCA TEL : Borne à vis M3	LINE : 0 dB ¹ /-10 dB ¹ (commutable), 10 k Ω , symétrisation par transformateur, prise RCA
Sortie	REC : Prise RCA LINE 1, 2 : Prise RCA MOH : Borne à vis M3 SELECTEUR SORTIE HP : 2 zones, haute impédance (ligne 100 V/330 Ω), sélecteur individuel, borne à vis M4 SORTIE HP DIRECT : haute impédance (ligne 100 V/330 Ω), Borne à vis M4 Basse impédance (4 - 16 Ω), borne à vis M4	REC : Prise RCA LINE 1, 2 : Prise RCA MOH : Borne à vis M3 SELECTEUR SORTIE HP : 2 zones, haute impédance (ligne 100 V/167 Ω), sélecteur individuel, borne à vis M4 SORTIE HP DIRECT : haute impédance (ligne 100 V/167 Ω), Borne à vis M4 Basse impédance (4 - 16 Ω), borne à vis M4 (les bornes haute impédance et basse impédance ne peuvent pas être utilisées en même temps)	REC : Prise RCA LINE 1, 2 : Prise RCA MOH : Borne à vis M3 SELECTEUR SORTIE HP : 2 zones, haute impédance (ligne 100 V/83 Ω), sélecteur individuel, borne à vis M4 SORTIE HP DIRECT : haute impédance (ligne 100 V/83 Ω), Borne à vis M4 Basse impédance (4 - 16 Ω), borne à vis M4 (les bornes haute impédance et basse impédance ne peuvent pas être utilisées en même temps)	LINE : Prise RCA HP : haute impédance (ligne 100 V/83 Ω), Borne à vis M4 Basse impédance (4 - 16 Ω), Borne à vis M4 (les bornes haute impédance et basse impédance ne peuvent pas être utilisées en même temps)
Alimentation Fantôme	ON ou OFF pour chaque MIC 1 - 3, sélection sur commutateur			
Rapport signal/bruit (passe-bande : 20 - 20 000 Hz)	100 dB ou plus			
Commande de tonalité	Graves : ± 10 dB à 100 Hz ; aigus : ± 10 dB à 10 kHz			
Entrée de commande	TEL : Entrée sans tension par contact de fermeture, court-circuit : au-dessous de 5 mA, borne à vis M3 EMERGENCY ² : Entrée sans tension par contact de fermeture, court-circuit : au-dessous de 10 mA, borne à vis M3			
Sortie de commande	Alimentation à distance : sortie collecteur ouvert, tension de tenue : 35 V CC, courant de commande : < 50 mA, borne à vis M3			
Carillon	Carillon 1, 2 ou 4 notes montantes ou aucun, sélectionnable sur commutateur, activation par la commande DIN de MIC1 ou CONTROL TEL			
Indicateurs	5 diodes pour le niveau de sortie, voyant d'alimentation, voyants pour zones, voyant urgence, voyant TEL.			
Priorité	EMERGENCY : Est prioritaire sur toutes les autres entrées TEL : Est prioritaire sur toutes les autres entrées à l'exception de « EMERGENCY » ; si l'interrupteur TEL est positionné sur ON MIC 1 : Est prioritaire sur les autres entrées à l'exception de « EMERGENCY & TEL » ; si l'interrupteur MIC 1 est positionné sur ON			
Dimensions	420 (l) x 107,7 (h) x 367 (p) mm			
Poids	8,1 kg	9,4 kg	12,6 kg	12,2 kg

Remarque : distance entre les barrières des bornes à vis ci-dessus : M3 = 7 mm, M4 = 9 mm

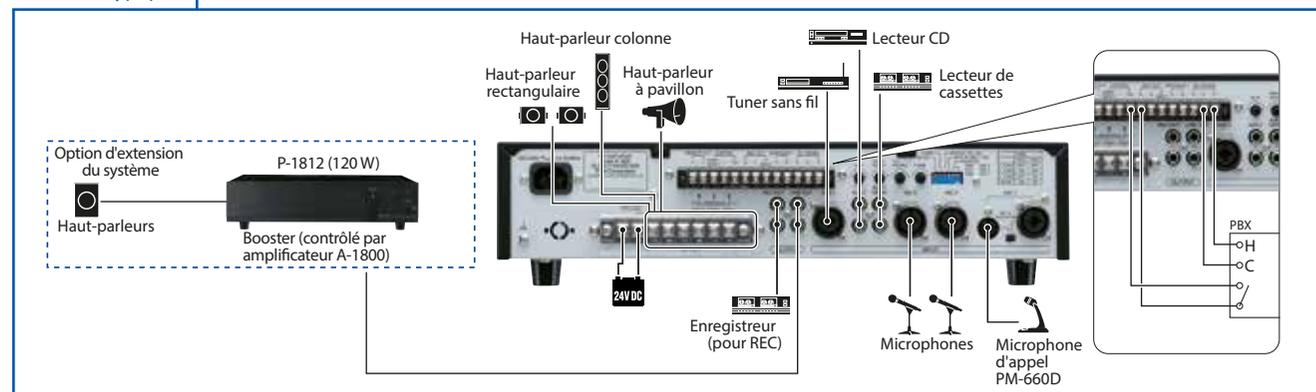
¹ 0 dB = 1 V

² Peut être symétrisé à l'aide du transformateur d'entrée IT-453A disponible en option.

³ Les sorties LINE 1 et LINE 2 peuvent être verrouillées respectivement avec les sélecteurs de haut-parleurs ZONE 1 et ZONE 2. (Cette fonction nécessite une modification interne.)

⁴ Si activé, le mode de fonctionnement peut être sélectionné des manières suivantes : l'appareil est mis sous tension, c'est à dire sur ON (réglage usine), ou hors tension(OFF). (La fonction OFF nécessite une modification interne.)

Connexion typique | série A-1800



Série A-1700 - Amplificateur-mélangeur

» Amplificateur-mélangeur de microphone

A-1706 **60w**

A-1712 **120w**

A-1724 **240w**

(version ER)

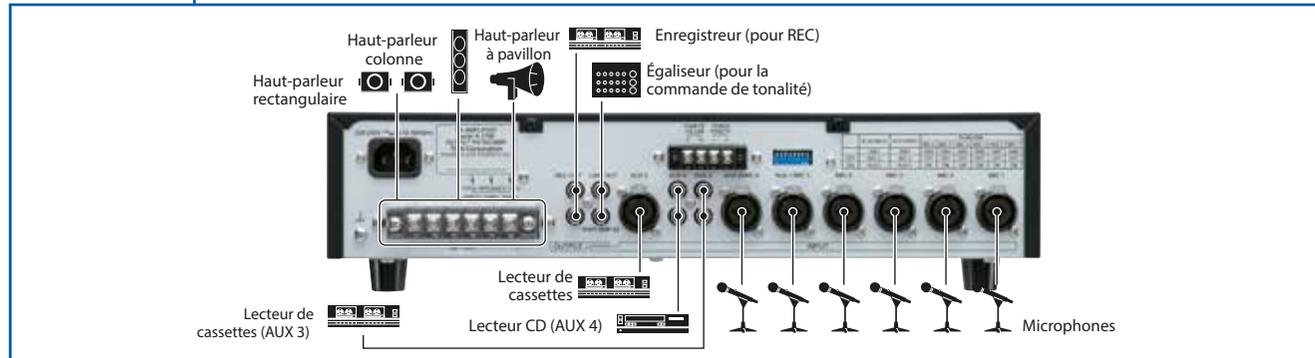


- 6 entrées microphone et 5 entrées AUX permettant une excellente flexibilité, possibilité d'utiliser jusqu'à 9 entrées à la fois
- Fournit une alimentation Fantôme à toutes les entrées microphones
- AUX 3 et AUX 4 sont des entrées stéréo
- Entrée 5 et 6 : commutable micro ou niveau ligne
- Possibilité d'intégrer un égaliseur avant l'amplificateur de puissance
- Possibilité d'accéder à 2 zones de haut-parleurs ou de passer des appels généraux
- Commande du volume à distance
- Commande à distance de la mise sous tension

Modèle	A-1706	A-1712	A-1724
Source d'alimentation	220 - 230 V 50/60 Hz		
Puissance nominale	60 W	120 W	240 W
Réponse en fréquence	50 - 20 000 Hz (±3 dB)		
Entrée	MIC 1-6 : Combinaison (XLR/Jack) AUX1-2 : Combinaison (XLR/ Jack)	AUX5 : Combinaison (XLR/ Jack) PWR AMP IN : Prise RCA	AUX3-4 : Prise RCA
Sortie	REC : Prise RCA LINE : Prise RCA SELECTEUR SORTIE HP ; borne à vis M4 SORTIE HP DIRECT : Haute impédance (ligne 100 V : 167 Ω), basse impédance (4-16 Ω), borne à vis M4	REC : Prise RCA LINE : Prise RCA SELECTEUR SORTIE HP ; borne à vis M4 SORTIE HP DIRECT : Haute impédance (ligne 100 V : 83 Ω), basse impédance (4-16 Ω), borne à vis M4	REC : Prise RCA LINE : Prise RCA SELECTEUR SORTIE HP ; borne à vis M4 SORTIE HP DIRECT : Haute impédance (ligne 100 V : 42 Ω), basse impédance (4-16 Ω), borne à vis M4
Alimentation Fantôme	ON ou OFF pour chaque MIC 1 - 6, sélection sur commutateur		
Rapport signal/bruit (passe-bande : 20 - 20 000 Hz)	Supérieur à 100 dB (volume : min)		
Commande de tonalité	Graves : ±10 dB à 100 Hz ; aigus : ±10 dB à 10 kHz		
Entrée de commande	REMOTE VOLUME : borne à vis M3 POWER REMOTE : Entrée sans tension par contact de fermeture, court-circuit : au-dessous de 10 mA, borne à vis M3		
Dimensions	420 (l) x 107,7 (h) x 367 (p) mm		
Poids	9,3 kg	12,6 kg	13,5 kg

Remarque : distance entre les barrières des bornes à vis ci-dessus : M3 = 7 mm, M4 = 9 mm
*0 dB = 1 V

Connexion typique | série A-1700



» Équerre pour montage en rack

MB-25B

Pour les séries A-2000,
A-1800 et A-1700,



Amplificateur compact

» Amplificateur compact

A-230 **30w**

(version HV)



- Amplificateur compact, léger et d'un bon rapport qualité/prix, convenant tout particulièrement à la diffusion d'appels et de musique d'ambiance
- 3 entrées microphone et 1 entrée AUX
- Sorties haut-parleur 100 V/4 ohm
- Fonction Sourdine : MIC1 est prioritaire sur les autres entrées

Modèle	A-230
Source d'alimentation	220 - 230 V CA, 50/60 Hz ou 12 V CC
Puissance nominale	30 W
Réponse en fréquence	50 Hz - 20 kHz
Entrée	MIC 1 - 3 : jack AUX : Prise RCA
Sortie	Sortie haut-parleur : haute impédance : 330 Ω (100 V), basse impédance : 4 Ω (11 V)
Rapport S/B	60 dB ou plus (MIC 1 - 3), 70 dB ou plus (AUX)
Commande de tonalité	Graves : -10 dB à 100 Hz, aigus : -10 dB à 10 kHz
Sourdine	MIC 1 est prioritaire sur les autres entrées Mic et AUX, avec atténuation de 0 - 30 dB, atténuation par entrée MIC 1
Dimensions	350 (l) x 105 (h) x 240 (p) mm (13,78" x 3,97" x 9,45")
Poids	3,5 kg (7,72 lb)

*0 dB = 1 V

Série 9000M2 - Amplificateur/matrice numérique modulaire

La matrice numérique Amplifiée CP-9550M2 TOA révolutionne la catégorie des matrices en associant un mélangeur modulaire et un processeur de signal numérique (DSP) dans un coffret compact occupant 2 racks. Ce nouvel appareil modulaire, polyvalent, est idéal pour l'appel multizone, la diffusion de musique d'ambiance et la gestion audio d'une ou de plusieurs salles. La série 9000M2 permet une configuration aisée des systèmes allant jusqu'à huit entrées mic/ligne et huit sorties. Chacun des deux canaux de sortie des appareils de la série 9000M2 intègre un processeur DSP, comprenant entre autres un égaliseur paramétrique dix bandes, un compresseur, delay, etc. Les modules d'entrée et de sortie renferment un processeur DSP complémentaire. Un nouveau mode d'exploitation intégré offre des fonctionnalités complètes allant de la simple fonction de mélange aux applications complexes d'appels multizone. Ces fonctionnalités comprennent l'appel de zone par téléphone, le mélange automatique des microphones et le contrôle du bruit ambiant.

»»» Amplificateur-mélangeur matriciel

CP-9550M2 550w x2

CP-9500M2 500w x2 100V



Mélangeur DSP polyvalent (Idem M-9000M2) avec amplificateur numérique intégré de 2X500watts sous 4 ohms idéal pour les appels multizone et la diffusion de musique dans les configurations regroupant plusieurs salles

- Léger, compact et présentant un très bon rendement, ce produit est conçu pour les salles de conférence, les salles de sports ou les restaurants à thème.
- Modèle modulaire flexible: jusqu'à 8 entrées mic/ligne et 8 sorties
- Amplificateur numérique intégré 2 X 550watts 4 ohms ou 2 x 350watts 8 ohms
- Menus logiciels détaillés rendant les réglages complexes intuitifs et simples à comprendre
- Chacun des 30 pré-réglages EQ convenant aux haut-parleurs TOA peuvent être sélectionnés pour chaque sortie
- Possibilité de connecter jusqu'à 16 panneaux de télécommande encastrables
- Système d'exploitation programmé - 32 réglages et 32 annonces (événements) programmables
- Processeur de signal numérique (DSP) à deux canaux sur les canaux d'entrée et de sortie :



Modèle	CP-9550M2
Source d'alimentation	230V, 50/60 Hz
Puissance de sortie	2 x 550 watts 4 ohms ou 2 x 350 watts 8 ohms
Entrée audio	Max. 8 canaux, modulaire, pré-équipée avec 1 module de 2 entrées D-001T (autres modules en option)
Sortie audio	Sorties 1 et 2 amplifiées classe D 550W / 4ohms ou 350W / 8 ohms par canal - connecteurs speakon, Sortie symétrique, borniers amovibles (3 broches) max. 8 sorties
Réponse en fréquence	20 Hz ... 20000 Hz, +1, -3dB
Rapport S/B	90db
Diaphonie	60 dB ou plus à 20 kHz
Commande de tonalité	Graves : +/-12 dB (à 100 Hz), aigus : +/-12 dB (à 10 kHz)
Égaliseur paramétrique	10 bandes, fréq. : 20 Hz - 20 kHz, 31 pas, gamme de variation : +/- 12 dB, Q : 0,3 - 5
Égaliseur haut-parleur	30 (préréglages pour haut-parleurs TOA)
Filtre passe-haut	-12 dB/oct, plage de fréquence variable : 20 Hz - 20 kHz, 31 pas
Filtre passe-bas	-12 dB/oct, plage de fréquence variable : 20 Hz - 20 kHz, 31 pas
Compresseur	Profondeur : 1 - 5
Delay	0 - 40 ms (pas de 1 ms), maximum 40 ms (CH1 + CH2)
Mémoire réglages/annonces	32/32
Entrée/sortie de commande	RS-232C, connecteur D-sub (9 broches, femelle) Entrée de commande : 4 entrées, entrée sans tension par contact de fermeture, tension ouverte : 3,3 V CC, courant de court-circuit : 1 mA ou moins, bornier amovible Sortie de commande : 4 sorties, sortie collecteur ouvert, tension de tenue : 27 V CC, courant de commande : 50 mA, bornier amovible Télécommande volume : 2 canaux, raccordement d'une résistance 10 kΩ à variation continue, ou entrée de la tension 0 - 10 V CC, bornier amovible
Dimensions	420 x 107,6 x 353 mm
Poids (sans les modules)	9,6 kg

*0 dB = 1 V

Série 9000M2 - Modules

»»» Module double entrée mic/ligne avec DSP
D-001T



»»» Module entrée de ligne
D-001R



»»» Module de commande des entrées/sorties
C-001T



»»» Module d'extension deux sorties avec DSP
T-001T



»»» Module de commande
RC-001T



»»» Module de contrôle du bruit environnant
AN-001T



»»» Module d'appel de zones par téléphone
ZP-001T



»»» Microphone de détection de bruit ambiant
AN-9001



Série 9000M2 - Panneaux de télécommande

ZM-9001



ZM-9002



ZM-9003



ZM-9011



ZM-9012



ZM-9013



ZM-9014



Amplificateur-mélangeur 5 zones intelligent

» Amplificateur-mélangeur 5 zones intelligent programmable.

VM-2120 120w
(version ER/L)

VM-2240 240w
(version ER/304L)



- Amplificateur-mélangeur intelligent programmable
- 5 zones commutables de haut-parleurs haute impédance avec atténuateurs ajustables
- Possibilité de combiner 9 appareils afin d'augmenter la puissance de sortie et le nombre de zones (jusqu'à 45 zones)
- 4 canaux d'entrée avec réglage du volume et graves/aigus en façade
- Les deux entrées musique d'ambiance (BGM) sont réglables
- Le routage des 3 entrées microphone/niveau ligne et de l'appel par téléphone peut être paramétré à l'avance
- Fonctionnalités complémentaires : entrée alimentation de secours, commande de l'alimentation à distance, 7 carillons intégrés, etc.
- Montage en rack 19" (3 unités, équerres de montage MB-36 en option nécessaires)
- Certification EN 60849

Modèle	VM-2120/2240
Source d'alimentation	CA : 120 V, 50/60 Hz (version L/304L), 230 V, 50/60 Hz (version ER) CC : 24 V/15 A
Puissance nominale	120 W (VM-2120), 240 W (VM-2240)
Réponse en fréquence	50 Hz – 16 kHz
Distorsion	Inférieure à 1 %
Rapport S/B	Supérieur à 60 dB
Commande de tonalité	Graves : 100 Hz ±10 dB, aigus : 10 kHz ±10 dB
Entrée audio	3 entrées Mic/Ligne Entrée appel par téléphone 2 entrées B GM Entrée amplificateur de puissance Entrée de ligne haut-parleur extérieur
Sortie audio	Sortie haut-parleur Sortie de ligne directe haut-parleur Sortie de ligne Sortie d'enregistrement Sortie préamplificateur
Entrée et sortie de commande	(1) Entrée de commande externe <ul style="list-style-type: none"> •Activation des messages •Activation de l'alimentation •Activation et désactivation de la diffusion d'urgence •Interruption de la diffusion de l'appareil (lorsqu'activée par un équipement d'urgence externe) (2) Sortie d'état <ul style="list-style-type: none"> •Irrégularités dans les communications avec le microphone à distance et l'amplificateur d'extension •Alimentation CA •Alimentation CC •Irrégularités dans la source audio de la carte d'appels •Indication des pannes (FAULT) •Mise sous tension
Sortie de commande atténuateur externe	Connecteur à vis enfichable, relais, sortie sans tension par contact de fermeture, type de transfert, tension de tenue : 30 V CC, 125 V CA, courant de contact : au-dessous de 7 A (CC), au-dessous de 7 A (CA)
Entrée et sortie de surveillance	Entrée : Entée sans tension par contact de fermeture, tension ouverte : 3,3 V CC, courant de court-circuit : au-dessous de 1 mA Sortie : sortie collecteur ouvert, tension de tenue : 30 V CC, courant de commande : au-dessous de 10 mA
Tonalité du carillon	Carillon intégré, source audio de la carte d'appels
Fonction	Deux unités empilées (VM-2120 ou VM-2240) Diffusion de messages d'urgence (commande séquentielle) Commande de priorité de diffusion Fonction de surveillance (détection des défauts) Alimentation d'un seul microphone à distance (RM-200M) Résistance de ligne : Inférieure à 40 Ω (unidirectionnelle)
Dimensions	419 (l) x 143,3 (h) x 355,7 (p) mm
Poids	12,5 kg (VM-2120), 14,5 kg (VM-2240)

*0 dB = 1 V

Série VM-2000 - Accessoires en option

» Lecteur de carte de 7 messages numériques (2 d'alerte et 5 de confort)

EV-200M



» Carte de surveillance des lignes HP et de l'amplificateur de puissance

SV-200MA



» Pupitre microphone à sélection de 10 zones

RM-200M



» Unité d'extension de 10 touches du pupitre microphone RM-200M

RM-210



» Équerre pour montage en rack 19"

MB-36



Microphones

Systèmes sans fil

Lecteurs de messages numériques

Mélangeurs

Amplificateurs

Haut-parleurs

Systèmes de conférence

Mégaphones

Matériel audio professionnel

Sécurité et évacuation

Mémo technique

Amplificateur numérique

»» Amplificateur de puissance à deux canaux

DA-250D (basse impédance)
DA-250DH (ligne 100V)
 (version CE301/CU)



»» Amplificateur de puissance à 4 canaux

DA-250F (basse impédance)
DA-250FH (ligne 100V)
 (version CE301/CU)



»» Amplificateur de puissance à 4 canaux

DA-550F (basse impédance)
 (version CE301/CU)



DA-500FH (ligne 100V)
 (version CE301)

»» Transformateur ligne 100V adapté à la gamme

MT-251H



• Fiabilité

Les amplificateurs de la série DA sont équipés d'un circuit de protection complet leur permettant de se protéger contre les débits de courant excessifs dus aux surcharges, les courts-circuits, les tensions de sortie CC inhabituelles, ainsi que l'augmentation de la température du dissipateur de chaleur (au-delà de 100 °C) et l'augmentation de la température à l'intérieur de l'appareil (au-delà de 80 °C).

• Légèreté

L'installation est à présent bien plus facile grâce à leur faible poids.

• Rendement

Amplificateurs à très haut rendement, de l'ordre de 80 à 90 %, permettant une réduction de la consommation d'énergie de plus de 60 % par rapport à des amplificateurs de classe AB.

• Robustesse

Capable d'endurer de nombreuses heures de fonctionnement continu. Ces amplificateurs de la série DA ont été soumis à de nombreux tests rigoureux permettant de prouver sa robustesse. De plus, TOA réalise sur ses séries DA des essais de fonctionnement en marche ininterrompue.

• Compacité

Les appareils de la série DA-250 sont de taille 1U. Ceux-ci peuvent être montés en rack de façon à ne prendre que très peu de place. Ces amplificateurs ne générant pas beaucoup de chaleur, il est possible d'en empiler jusqu'à 5.

• Alimentation électrique indépendante

Chacun des canaux dispose de sa propre alimentation. Même si l'alimentation du canal 1 s'avère défectueuse, le canal 2 continue de fonctionner normalement. Il est également possible d'utiliser l'autre canal comme amplificateur de rechange.

Modèle CE301	DA-250D	DA-250DH	DA-250F	DA-250FH	DA-550F	DA-500FH
Source d'alimentation	220 - 240 V CA, 50/60 Hz					
Nombre de canaux	2			4		
Puissance absorbée*						
Puissance absorbée nominale						
1 kHz 8 ohms	400 W, 2,8 A	—	800 W, 5,8 A	—	1550 W, 11,3 A	—
4 ohms	620 W, 4,2 A	—	1200 W, 8,7 A	—	2750 W, 19,9 A	—
100 Volts	—	580 W, 3,9 A	—	1150 W, 8,3 A	—	2300 W, 16,8 A
Rapport signal/bruit	100 dB(A)					
Diaphonie à 10 kHz	70 dB(A)					
Entrées	10 kΩ (asymétrique), 20 kΩ (symétrique)					
Impédance d'entrée	+4 dB (1,23 V)					
Sensibilité d'entrée	14 V (25,1 dBu)					
Écrêtage d'entrée	12 V (23,8 dBu)					
Puissance nominale	2 canaux : 250 W x 2 (4 Ω), 170 W x 2 (8 Ω) 1 canal (PONT) : 500 W (8 Ω)	2 canaux : 250 W x 2 (ligne 100 V, 40 Ω)	4 canaux : 250 W x 4 (4 Ω), 170 W x 4 (8 Ω) 2 canaux (PONT) : 500 W x 2 (8 Ω)	4 canaux : 250 W x 4 (ligne 100 V, 40 Ω)	4 canaux : 550 W x 4 (4 Ω), 350 W x 4 (8 Ω) 2 canaux (PONT) : 1 100 W x 2 (8 Ω)	4 canaux : 500 W x 4 (ligne 100 V, 20 Ω)
Circuit de protection	Sortie CC, protection contre la surchauffe, mise en court-circuit en cas de charge, courant de surcharge, sortie maximale					
Section amplificateur	Protection contre la surchauffe, les débits de courants excessifs					
Section alimentation						
Dimensions	482 (l) x 44 (h) x 401,8 (p) mm				482 (l) x 88,4 (h) x 404,2 (p) mm	
Poids	5,3 kg			6,8 kg		9 kg

Modèle CU	DA-250D	DA-250DH	DA-250F	DA-250FH	DA-550F	DA-500FH-HL
Source d'alimentation	120 V CA, 50/60 Hz					
Nombre de canaux	2			4		
Puissance absorbée*						
Puissance absorbée nominale						
1 kHz 8 ohms	420 W, 5,9 A	—	850 W, 11,7 A	—	1650 W, 22,4 A	2600 W, 33,2 A
4 ohms	650 W, 8,7 A	—	1300 W, 16,9 A	—	2800 W, 35,5 A	580 W, 9,1 A
70 Volts	—	580 W, 7,8 A	—	1200 W, 15,9 A	—	2350 W, 30,4 A
Rapport signal/bruit	100 dB(A)					
Diaphonie à 10 kHz	70 dB(A)					
Entrées	10 kΩ (asymétrique), 20 kΩ (symétrique)					
Impédance d'entrée	+4 dB (1,23 V)					
Sensibilité d'entrée	14 V (25,1 dBu)					
Écrêtage d'entrée	12 V (23,8 dBu)					
Puissance nominale	2 canaux : 250 W x 2 (4 Ω), 170 W x 2 (8 Ω) 1 canal (PONT) : 500 W (8 Ω)	2 canaux : 250 W x 2 (ligne 70 V, 19,6 Ω) 1 canal (PONT) : 500 W (ligne 140 V, 39,2 Ω)	4 canaux : 250 W x 4 (4 Ω), 170 W x 4 (8 Ω) 2 canaux (PONT) : 500 W x 2 (8 Ω)	4 canaux : 250 W x 4 (ligne 70 V, 19,6 Ω) 2 canaux (PONT) : 500 W x 2 (ligne 140 V, 39,2 Ω)	4 canaux : 550 W x 4 (4 Ω), 350 W x 4 (8 Ω) 2 canaux (PONT) : 1 100 W x 2 (8 Ω)	4 canaux : 500 W x 4 (ligne 70 V, 9,8 Ω), 550 W x 4 (8 Ω), 100 W x 4 (4 Ω) 2 canaux (PONT) : 1 000 W x 2 (ligne 140 V, 19,6 Ω), 1 100 W x 2 (16 Ω)
Circuit de protection	Bornier à vis M4, distance entre les barrières : 8,8 mm (0.35")					
Section amplificateur	Sortie CC, protection contre la surchauffe, mise en court-circuit en cas de charge, courant de surcharge, sortie maximale					
Section alimentation	Protection contre la surchauffe, les débits de courants excessifs					
Dimensions	482 (l) x 44 (h) x 401,8 (p) mm				482 (l) x 88,4 (h) x 404,2 (p) mm	
Poids	6,6 kg			5 kg		8,8 kg

0 dB = 0,775 Vrms

Système de sonorisation réseau IP

Le système IP-3000 est un système de gestion audio entièrement compatible avec le réseau, doté de la technologie "Packet Audio" originale de TOA. La série IP-3000 offre une transmission audio stable, précise et instantanée sur le réseau. Avec l'installation facile et la composition d'un système simple, la série IP-3000 est adaptée à une gamme d'applications comprenant les hôtels, les écoles, les bureaux, commerces ou complexes.

»» System Manager

IP-3000SM

- Contrôle total du système de sonorisation
- La fonction de sauvegarde est disponible si deux unités de gestion de système réseau sont définis



Model	IP-3000SM
Power Source	100-240 V AV wide range
Maximum No. of Input/Output	1024 x 1024
Bus No.	1024
Priority Control	300 step
Maximum No. of Control Input/Output	4096
Event Log	Max. 1 000 000 log
Emergency Log	Max. 1 000 000 log
Sampling Frequency	48kHz
Frequency Response	20Hz - 20kHz
Network Protocol	TCP/IP
Connector	RJ-45:2 RS-232:1
Operating Temperature	-10°C to +50 °C
Colour	Black
Dimensions	427(D) x 366(W) x 89.2(H) mm

»» Audio Interface Unit

IP-3010AF

- Peut mettre en œuvre la transmission multimédia en continu sur IP du Entrée audio analogique 4CH, et 4CH sorties audio
- 16 télécommandes d'entrées / 16 télécommandes de sorties



Model	IP-3010AF
Power Source	220V AC 50Hz, 24V DC
Power Consumption	AC: 0.22A or less DC: 1A or less (energy is supplied for removable terminal block 2P)
Control Input	16 channels, no voltage make contact input, open voltage: 24V DC, short circuit current, 5mA or less, removable terminal block (20P)
Control Output	16 channels, relay contact output, withstand voltage: 24V DC, maximum current: 500mA, removable terminal block (32P)
Network Section	Network I/F: 100BASE-T x1 Network Protocol: TCP, UDP Connector: RJ45 connector Voice Sampling Frequency: 48kHz Quantifying Bit No.: 16 bit
Audio Input	4 channel electronically-balanced input, supplier voltage with phantom power: 17V, MIC -60dB/ line 0dB, input impedance 2.2kΩ, removable terminal block 3P x4, (adopter, balanced output can be chosen)
Audio Output	Channel electronically-balanced output, 0B, 10kΩ, removable terminal block (3P x4), (adopter, balanced output can be chosen)
Frequency Response	MIC 100Hz-16kHz ±3dB, LINE 20Hz-20kHz ±3dB
Switch	Reset switch front DIP switch Back: switch MIC/LINE, switch on phantom power
Indicator	Network LNK/ACT: green x1, Signal: green x4, Peak: red x4 Output: green x4, Power indicator green x1
Volume Control	4 channel input volume knob, black
Finish	Steel plate, black (munsell N1.0 or equivalent colour)
Dimensions	420(D) x 44.3(W) x 360(H) mm
Weight	4.3kg

»» Microphone réseau sur IP

IP-300RM

- Le microphone et l'interface logicielle peuvent choisir la zone de diffusion
- Peut implémenter l'entrée audio ou la sortie audio analogique
- Les médias en streaming IP peuvent choisir le canal audio comme sortie moniteur.



Model	IP-300RM
Power Source	220V AC, 50Hz
Power Consumption	130mA or less
Control Input	no-voltage make contact input, no screw terminal plug open voltage: DC24V, shot circuit current: 5mA or less
Network Connection	for 100BASE-T network connection, ethernet RJ45 plug
Audio Input	-20dB, 10kΩ, unbalanced, 3.5mm stereo mini jack
Audio Output	0dB, 600Ω, unbalanced, 3.5mm stereo mini jack
Frequency Response	20Hz - 20kHz (MIC 100Hz-16kHz)
Microphone	Unidirectional Electret Condenser Microphone
Keys	13 zone selection keys, emergency key x1, talk key x1
Indicator	Power indicator: green x1, failure indicator: orange x1 emergency indicator: red x1, selection indicator: green/orange x13
Volume Control	Audio input volume control, studio monitor volume control Audion input volume control, microphone volume control, monitor speaker volume control
Finish	Panel: ABS resin, black Case: steel plate, black (munsell N1.0 or equivalent colour)
Dimensions	190(W) x 113(H) x 216.5(D) mm
Weight	1.5kg

Audio sur Réseau IP

IP-1000 Série

Description

Avec tous les équipements de la série IP-1000 interconnectés par réseau IP, la diffusion audio peut s'étendre à tous les espaces accessibles à ce réseau. Le nom "IP-1000" est utilisé pour mettre en évidence la capacité étendue à supporter 1000 adresse IP pour un seul système. La vaste capacité et la flexibilité permettent une expansion facile du système au-delà d'une couverture conventionnelle en public adress standard. De plus, le logiciel de gestion et d'exploitation offre à l'utilisateur la possibilité de diffuser instantanément ou de programmer une diffusion depuis une seule station de travail informatique.

Présentation de la gamme

Aucun serveur spécifique : tout ordinateur installé avec le logiciel de gestion de système IP-1000 devient serveur et opérateur du système. Le réglage et le fonctionnement peuvent ainsi être effectués par un seul ordinateur.

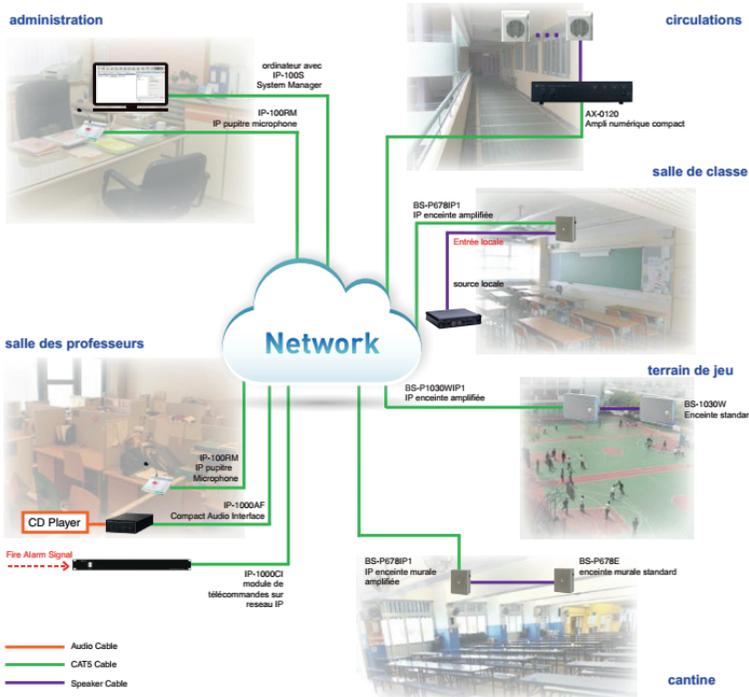
Interface par contact avec système d'alarme incendie.

Les haut-parleurs IP peuvent diffuser des messages provenant de l'entrée réseau et locale avec priorité réglable par logiciel

Les messages préenregistrés et l'enregistrement en temps réel offrent de la flexibilité pour faire une annonce.

IP-1000AF l'interface audio est de taille compacte et peut être montée seule ou avec accessoire de rackage.

IP-1000 Series exemple d'application : école



Avantages

Le logiciel de gestion du système IP-1000S s'installe sur ordinateur ordinaire en salle principale, bureau et réception.

D'autres stations de travail permettent d'augmenter le nombre de points de contrôle avec la même licence sans coût supplémentaire. La flexibilité provient non seulement de la connexion au réseau, mais aussi de la possibilité d'intégration avec les équipements conventionnels existants.

- IP-1000AF sert d'interface pour connecter une source audio et la diffuser par le réseau.

- Le module IP-1000CI et l'amplificateur numérique AX-0120 relient les haut-parleurs existants au réseau en fournissant une puissance de sortie de 120W à 500W pour répondre à différentes exigences.

- Le haut-parleur IP offre non seulement une flexibilité d'installation, mais aussi une simplicité d'utilisation en permettant une entrée locale, pour microphone sans fil ou autre source audio.

Haut-parleurs

Haut-parleurs plafonniers

»»» Haut-parleurs plafonniers à encastrer

PC-1860



PC-2360



PC-2852



PC-2869



- Design s'harmonisant avec l'architecture et le décor du lieu d'installation
- Installation facile et rapide grâce au nouveau mode d'installation par pince à ressort
- Large plage de réponse en fréquence
- Très grande diversité de diamètres pour les haut-parleurs plafonniers (5", 6", 8" (12, 16, 20 cm))
- Panneau fin s'intégrant bien dans le décor

Modèle	PC-1860	PC-2360	PC-2852	PC-2869
Entrée nominale (ligne 100V)	6 W		15 W	6 W
Impédance nominale	Ligne 100V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ Ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ		Ligne 100 V : 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 3,3k Ω Ligne 70 V : 330 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 3,3 kΩ	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ Ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ
Sensibilité (1 W, 1 m)	90 dB	93 dB	96 dB	94 dB
Réponse en fréquence	80 - 20 000 Hz	60 - 20 000 Hz	45 - 20 000 Hz	40 - 20 000 Hz
Perçage plafond	ø150 +/-3 mm	ø200 +/-3 mm	ø250 +/-3 mm	
Composant du haut-parleur	Type conique 12 cm	Type conique double 16 cm	Type conique coaxial 20 cm	Type conique double 20 cm
Finition	tôle et grille d'acier avec traitement de surface, ral 9016		tôle d'acier avec traitement de surface, blanc cassé	
Dimensions	ø180 x 70 (p) mm	ø230 x 76 (p) mm	ø280 x 92 (p) mm	
Poids	560 g	740 g	1,6k g	1,4 kg

»»» Haut-parleurs plafonniers à encastrer

PC-648R



PC-658R



»»» Haut-parleur plafonnier en saillie

PC-2268



- Pince à ressort pour un montage facilité au plafond
- Très bon rapport qualité/prix
- Résine polypropylène, grille perforée galvanisée laminée à froid

- Des voix bien audibles et une restitution homogène des sons
- Design contemporain et discret qui s'intègre parfaitement dans les décors intérieurs
- Boîtier résistant au feu, avec capots avant et arrière en polystyrène choc
- PC-2268WP : conception étanche aux projections, conforme IPX4
- Idéal pour les lieux tels que les salles très humides, sous les avant-toits, aux croisements de couloirs, etc.

Modèle	PC-648R	PC-658R	PC-2268	PC-2268WP
Entrée nominale (ligne 100 V)	6 W			
Impédance nominale	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ Ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ Ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ Ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ	
Sensibilité (1 W, 1 m)	90 dB			
Réponse en fréquence	100 - 18 000 Hz	65 - 18 000 Hz	160 - 14 000 Hz	
Perçage plafond	ø145 +/-5 mm	ø170 +/-5 mm	—	
Composant du haut-parleur	Type conique 12 cm	Type conique 16 cm	Type conique 12 cm	
Finition	Tour de la grille : résine polypropylène, blanc cassé/grille : tôle d'acier avec traitement de surface, blanc cassé		Tour de la grille : polystyrène choc résistant au feu/grille : polystyrène choc résistant au feu	
Dimensions	ø168 x 77 (p) mm	ø192 x 73 (p) mm	ø220 x 80,5 (p) mm	
Poids	470 g	500 g	880 g	890 g

»»» Haut-parleur plafonnier en saillie

PC-2668



- Haut-parleur 12 cm
- Installation facile grâce à des fermetures à ressort
- Connecteurs rapides haut-parleurs
- Montage saillie
- Pontage entrée/sortie
- Enceinte en ABS
- Support de fixation pour boîtier inclus

»»» Haut-parleur plafonnier étanche aux projections

PC-3CL



- Haut-parleur pour salles blanches/vestiaires avec douches
- Pour zones humides ou soumises à de fortes températures
- Conception certifiée résistante aux intempéries IP64
- Résistant aux solutions à base de formol et d'iode
- Large plage de température de -20 à +60 °C
- Pour trous de ø100 mm

Modèle	PC-2668	PC-3CL
Entrée nominale (ligne 100 V)	6 W	3 W
Impédance nominale	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ Ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ	Ligne 100 V : 3,3 kΩ, 10 kΩ Ligne 70 V : 3,3 kΩ, 10 kΩ
Sensibilité (1 W, 1 m)	90 dB	87 dB
Réponse en fréquence	100 - 16 000 Hz	150 - 20 000 Hz
Perçage plafond	—	ø100 mm
Composant du haut-parleur	Type conique dynamique 12 cm	—
Finition	Tour de la grille : ABS, blanc cassé/grille : ABS, blanc cassé	Tour de la grille : ABS revêtu d'un alliage/grille : perforée en acier inoxydable
Dimensions	ø260 x 202 (p) mm	ø139 x 104,5 (p) mm
Poids	820 g	550 g

Haut-parleurs plafonniers

»» Haut-parleur plafonnier pour salles blanches

PC-5CL



- Haut-parleur à membrane haute densité empêchant les particules de poussière en suspension dans l'air de contaminer l'environnement
 - Résistant au formol
- Pour trous de 98 mm

»» Haut-parleur plafonnier étanche aux projections

PC-3WR



- Idéal pour les lieux humides
- Conception certifiée résistante aux intempéries IP64
- Pour trous de ø150 mm

Modèle	PC-5CL	PC-3WR
Entrée nominale (ligne 100 V)	5 W	3 W, 1 W
Impédance nominale	Ligne 100 V : 2 kΩ (5 W) Ligne 70 V : 2 kΩ (2,5 W)	3,3 kΩ, 10 kΩ
Sensibilité (1 W, 1 m)	87 dB	88 dB
Réponse en fréquence	150 – 20 kHz	180 – 20 000 Hz
Perçage plafond	ø98 mm	ø150 mm
Composant du haut-parleur	Type conique 8 cm	Type conique 8 cm
Finition	Panneau : ABS revêtu d'un alliage/boîtier : ABS, blanc cassé/grille perforée : acier inoxydable/vis de fixation en saillie : acier inoxydable	Tour de la grille : ABS revêtu d'un alliage/grille : perforée en acier inoxydable
Dimensions	ø116 x 110 (p) mm	ø116 x 110 (p) mm
Poids	620 g	700 g
Température de fonctionnement	-20 °C à +55 °C	-10 °C à +50 °C

»» Haut-parleur plafonnier avec capot anti-feu

PC-1865 BS PC-1860BS-C



- Capot anti-feu évitant la propagation des flammes et de la fumée à l'installation au plafond
- Haut-parleur 12 cm
- Installation facile grâce à des fermetures à ressort
- Connecteurs bornes céramique

- Le condensateur de 1 micro F permet la surveillance DC du circuit HP (PC 1860BS-C)
- Certifié EN 54-24 et BS

Modèle	PC-1865 BS	PC-1860 BS-C
Entrée nominale (ligne 100 V)	6 W	
Impédance nominale	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ/ligne 100V	
Sensibilité (1 W, 1 m)	93 dB	92 dB
Réponse en fréquence	200 Hz- 20000 Hz	170 - 20 000 Hz
Perçage plafond	ø156 mm +/-3 mm	
Composant du haut-parleur	Type conique 12 cm	
Finition	Tour de la grille : Acier, blanc RAL 9016/grille : Acier perforé, blanc RAL 9016	
Dimensions	ø180 x 95,6 (p) mm	ø180 x 100 (p) mm
Poids	0,860 kg	1,1 kg
Température de fonctionnement	de -10° à +50°	

Projecteur de son étanche exponentiel à haut rendement :

»» Projecteur de son étanche exponentiel rond.

CS-64



- Projecteur de son étanche exponentiel à large bande pour l'appel, la diffusion de musique d'ambiance et la distribution de signalisation de tonalité
- Pavillon exponentiel améliorant les caractéristiques de directivité et assurant une dispersion uniforme et claire du son
- Peinture en résine polyuréthane résistante aux intempéries, boîtier en ABS léger résistant aux projections
- Visserie en acier inoxydable protégeant le haut-parleur de la corrosion

»» Projecteur de son étanche exponentiel rectangulaire.

CS-154 CS-304



- Projecteur de son étanche exponentiel à haut rendement large bande pour l'appel, la diffusion de musique d'ambiance et la distribution de signalisation de tonalité
- Pavillon à directivité constante améliorant les caractéristiques de directivité et assurant une dispersion uniforme et claire du son
- Grande sensibilité : jusqu'à 98 dB (1 W/1 m)
- Conception certifiée résistante aux intempéries IP65
- Peinture en résine polyuréthane résistante aux intempéries, boîtier en ABS léger résistant aux projections
- Visserie en acier inoxydable protégeant le haut-parleur de la corrosion

Modèle	CS-64	CS-154	CS-304
Entrée nominale (ligne 100 V)	6 W	15 W	30 W
Impédance nominale	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ Ligne 70 V : 830 Ω, 1,7 Ω, 3,3 kΩ, 10 kΩ	Ligne 100 V : 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ Ligne 70 V : 330 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ	Ligne 100 V : 330 Ω, 500 Ω, 1 kΩ Ligne 70 V : 170 Ω, 330 Ω, 500 Ω, 1 kΩ
Sensibilité (1 W, 1 m)	96 dB	97 dB	98 dB
Réponse en fréquence	130 - 13,000 Hz	150 - 15,000 Hz	120 - 15,000 Hz
Composant du haut-parleur	Type conique 12 cm (résistant aux projections)	Type conique 12 cm	
Finition	Pavillon, capot : ABS, blanc cassé, peint Étrier : acier inoxydable Grille perforée : tôle d'acier avec traitement de surface, gris foncé, revêtement par poudrage	Pavillon, capot : ABS, blanc cassé, peint/étrier : acier inoxydable/tôle perforée : aluminium, gris	
Dimensions	233 (l) x 224 (h) x 208 (p) mm	366 (l) x 230 (h) x 272 (p) mm	
Poids	1,5 kg	2,8 kg	3,1 kg
Protection contre la poussière/les projections d'eau	Équivalent IPX4	IP65	

Chambres de compression à moteurs intégrés

» Haut-parleur à pavillon pour l'appel

SC-610
SC-610M



» Haut-parleur à pavillon pour l'appel

SC-615
SC-615M



» Haut-parleur à pavillon pour l'appel

SC-630
SC-630M



- Modèles haute impédance (lignes 70 V/100 V) et basse impédance 8 Ohms
- Étriers et visserie en acier inoxydable ; pavillon avec revêtement par poudre présentant une superbe résistance aux intempéries et à la corrosion
- Pavillon ovale en aluminium résistant aux chocs
- Conception certifiée résistante aux intempéries IP65

Modèle	SC-610	SC-610M	SC-615	SC-615M	SC-630	SC-630M
Entrée nominale (ligne 100 V)	10 W		15 W		30 W (8 Ω)	30 W
Impédance nominale	8 Ω	Ligne 100 V : 1 kΩ, 2 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ Ligne 70 V : 500 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ	8 Ω	Ligne 100 V : 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 3,3 kΩ Ligne 70 V : 330 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 3,3 kΩ	6 Ω	Ligne 100 V : 330 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ Ligne 70 V : 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ
Sensibilité (1 W, 1 m)	110 dB		112 dB		113 dB	
Réponse en fréquence	315 - 12 500 Hz		280 - 12 500 Hz		250 - 10 000 Hz	
Finition	Pavillon : aluminium, blanc cassé, revêtement par poudre/pavillon réflecteur : ABS, blanc cassé/support de fixation : aluminium, gris, revêtement par poudre/étrier : acier inoxydable					
Dimensions	172 (l) x 161 (h) x 188 (p) mm		222 (l) x 179 (h) x 234 (p) mm		285 (l) x 227 (h) x 277 (p) mm	
Poids	1 kg	1,2 kg	1,1 kg	1,3 kg	1,7 kg	2 kg
Protection contre la poussière/les projections d'eau	IP65					
Température de fonctionnement	-20 °C à +55 °C					

» Projecteur de son 2 voies haut rendement

CS-530BS-EB CS-660BS-EB



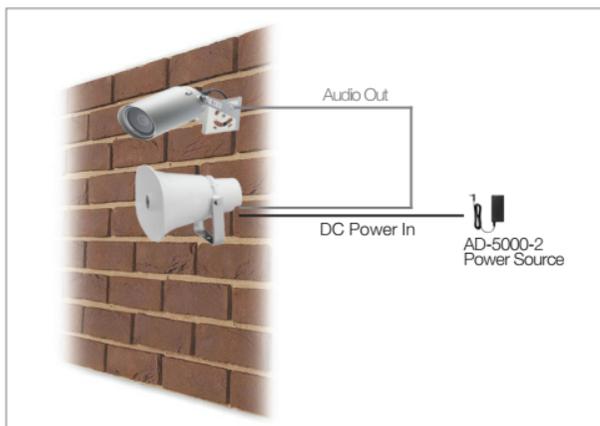
Spécifications

	CS-530BS-EB	CS-660BS-EB
Puissance nominale	30 W (100 V)	60 W (100 V)
Impédances	30 / 15 / 7,5 / 3,75 W (100 V)	60 / 30 / 15 / 7,5 W (100 V)
Pression acoustique (1 W, 1 m)	96 dB	97 dB
Réponse en fréquence	120 Hz – 20 kHz	100 Hz – 20 kHz
Connexion		Borne à vis
Couleur	Pavillon et couver : Résine ABS, gris clair (RAL7035 ou équivalent couleur) / Supports : Acier inoxydable	
Dimensions (L x H x P)	315 x 215 x 356 mm	418 x 332 x 391 mm
Poids	4,7 kg	7,1 kg
EN 54-24 Certificate No	1488-CPR-0504/W	1488-CPR-0504/W

Chambres de compression Amplifiée

» Haut-parleur à pavillon amplifié (idéal à connecter derrière caméra de surveillance)

SC-P620-EB



Permet la diffusion de signaux audio pour un large éventail d'applications, y compris CCTV, la VOIP et le public address

SPECIFICATIONS

	SC-P620-EB
Power Source	12V DC; 2A (DC Socket "r" type A; 5,5 x 2,1 mm)
Rated Input	15W
Input	0 dB, 10kΩ, Unbalanced (FCA plug)
Signal Gain	8, 16, 24, 32dB (Factory pre-set to 16dB)
Volume Adjustment	Internal volume control (Factory pre-set to max. position)
Sensitivity (1W, 1m)	113dB
Frequency Response	250Hz – 10kHz
Finish	Horn Flare: HIPS resin, Off-white (RAL 9010 equivalent), Reflector Horn & Case: ABS resin, Off-white (RAL 9010 equivalent), Bracket, Screws & Bolts: Stainless Steel
Dimensions (W x H x D)	292 x 234 x 280mm
Weight	1,8kg
Options	AD-5000-2: Adaptor

Accessoires en option

» Support de fixation sur mât
SP-131



» Collier de fixation sur mât
YS-60B pas Importé en France



Projecteur de son bidirectionnel

PJ-202DL-EB

- Aussi bien pour l'intérieur que pour l'extérieur
- Haut-parleur conique 2 x 5" + HC
- Borne à vis céramique
- Support robuste fourni
- Plage de température extrêmement étendue : -25 °C à +70 °C



Modèle	PJ-202DL-EB
Puissance 100 V	20 / 10 / 5 W
Impédance	500 / 1000 / 2000Ω
Bande passante	120 Hz - 20 kHz
Sensibilité (1W/1m)	88 dB
SPL MAX 1m	100 dB
Directivité (H-V) @2 kHz	200°
HP	2 x12,5 cm
Dimensions (mm)	Ø 146 x 186
Poids	3,2 kg
Type environnement	B
Température utilisation	-20 à +70°C
Indice protection	IP66
Environnement acoustique	Semi-anechoïque



Chambres de compression à moteurs intégrés

»» Haut-parleur à pavillon

TC-615 TC-615M



»» Haut-parleur à pavillon

TC-631 TC-631M



»» Haut-parleur à pavillon

TC-651M



- Modèles haute impédance (lignes 70 V/100 V) et basse impédance (8 Ω/15 W ou 16 Ω/30 W)
- Deux puissances nominales : 15 W et 30 W
- Visserie en acier inoxydable ; pavillon avec revêtement par poudre présentant une superbe résistance aux intempéries et à la corrosion.
- Pavillon rond en aluminium résistant aux chocs
- Conforme IP65

- Grande robustesse, grande résistance à la chaleur et son amélioré sur les basses fréquences grâce à une membrane en polyamide
- Plus de 100 heures de fonctionnement à 50 W, testé lors d'un essai avec charge en continu faisant appel à des signaux de test répondant à la norme CEI 60268-1 : 1985
- Visserie en acier inoxydable (vis, boulons, écrous), pavillon et support de fixation à revêtement par poudre résistants aux intempéries et à la corrosion.
- Pavillon rond en aluminium résistant aux chocs
- Large plage de température de -20° C à +60 °C
- Conforme IP65

Modèle	TC-615	TC-615M	TC-631	TC-631M	TC-651M
Entrée nominale (ligne 100 V)	15 W				
Impédance nominale	8 Ω	Ligne 100 V : 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 3,3 kΩ Ligne 70 V : 330 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 3,3 kΩ	16 Ω	Ligne 100 V : 330 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ Ligne 70 V : 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ	Ligne 100 V : 200 Ω, 330 Ω, 670 Ω Ligne 70 V : 100 Ω, 200 Ω, 330 Ω, 670 Ω
Sensibilité (1 W, 1 m)	108 dB			110 dB	
Réponse en fréquence	250 - 7 000 Hz			200 - 6 000 Hz	
Finition	Pavillon : aluminium, blanc cassé, revêtement par poudre/pavillon réflecteur : ABS, blanc cassé/ support de fixation : aluminium, gris, revêtement par poudre/étrier : acier, gris, revêtement par poudre				
Dimensions	ø400 (l) x 376 (p) mm		ø500 (l) x 463 (p) mm		ø400 (l) x 376 (p) mm
Poids	3 kg	3,2 kg	4,1 kg	4,5 kg	4 kg
Protection contre la poussière/les projections d'eau	IP65				
Température de fonctionnement	-20 °C à +55 °C				

Pavillons

»» Pavillon Reflex

TH-650



»» Pavillon Reflex

TH-660



- Visserie externe en acier inoxydable ; pavillon avec revêtement par poudre présentant une superbe résistance aux intempéries et à la corrosion.
- Pavillon rond en aluminium résistant aux chocs.

Modèle	TH-650	TH-660
Sensibilité (1 W, 1 m)	110 dB*	
Réponse en fréquence	200 - 6 000 Hz*	
Finition	Pavillon : aluminium, blanc cassé, revêtement par poudre/étrier : acier, gris, revêtement par poudre	
Dimensions	ø500 - 394 (p) mm	ø600 - 425 (p) mm
Poids	2,9 kg	3,6 kg

*Si associé au moteur TU-631/631M/651/651M

Pavillons

» Moteur

TU-631
TU-651



» Moteur

TU-631M
TU-651M



» Nouveau moteur

TU-660 TU-660M



Nouvelle membrane
polyamide
de type anneau



- Modèles haute impédance (lignes 70 V/100 V) et basse impédance (16 Ω)
- Deux puissances nominales : 30 W et 50 W
- Sélecteur d'impédance d'entrée sur les modèles haute impédance facilitant la sélection de l'impédance d'entrée correspondante depuis l'extérieur
- Conception certifiée résistante aux intempéries IP65

- Les TU-660 et TU-660M sont des moteurs haut rendement, adaptées applications d'annonce. Leur finition revêtue de poudre et leur vis en acier garantissent leurs capacités étanches. En outre, l'emploi d'un nouveau moteur assure des caractéristiques de haute fréquence.

Modèle	TU-631	TU-651	TU-631M	TU-651M
Entrée nominale	30 W	50 W	30 W	50 W
Impédance nominale	16 Ω		Ligne 100 V : 330 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ Ligne 70 V : 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ	Ligne 100 V : 200 Ω, 330 Ω, 670 Ω Ligne 70 V : 100 Ω, 200 Ω, 330 Ω, 670 Ω
Sensibilité (1 W, 1 m)	110 dB*			
Réponse en fréquence	150 - 6 000 Hz*			
Finition	Collerette : aluminium, grise, revêtement par poudre/capot arrière : ABS, gris/vis : acier inoxydable			
Dimensions	ø139 x 106 (p) mm		ø139 x 149 (p) mm	
Poids	1,4 kg	1,9 kg	1,9 kg	2,7 kg
Protection contre la poussière/les projections d'eau	IP65*			
Température de fonctionnement	-20 °C à +60 °C	-20 °C à +55 °C	-20 °C à +60 °C	-20 °C à +55 °C

*Si associé au TH-650 ou au TH-660

Enceinte extérieure de jardin

GS-302



- Haut-parleur au design attractif pour l'extérieur
- S'intègre bien dans différents types de lieux
- Performance ultra fiable
- Modèle résistant aux projections, répondant à la norme IPX4

Modèle	GS-302
Entrée nominale (ligne 100 V)	30 W
Impédance nominale	Ligne 100 V : 330 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 3,3 kΩ Ligne 70 V : 330 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 3,3 kΩ
Sensibilité (1 W, 1 m)	87 dB
Réponse en fréquence	100 - 8,000 Hz
Composant du haut-parleur	Type conique 12 cm résistant aux projections
Finition	Sommet et base : Plastique renforcé de fibres, gris foncé/ panneau haut-parleur : ABS, gris foncé Pieds : aluminium, gris foncé
Dimensions	ø270 x 335 (h) mm
Poids	2,4 kg
Protection contre la poussière/les projections d'eau	Équivalent IPX4

Haut-parleurs pour montage mural

BS-634



BS-634T



BS-1034



BS-1034S



- Design chic et discret
- Installation simple et rapide
- Crée une impression très différente selon son positionnement à l'horizontale ou à la verticale
- Deux couleurs au choix : blanc cassé, s'intégrant dans tout style d'intérieur, ou argenté, ajoutant une touche chic
- Convient parfaitement pour la musique d'ambiance et les annonces
- Équipé d'un atténuateur (BS-634T)

Modèle	BS-634	BS-634T	BS-1034	BS-1034S
Entrée nominale (ligne 100 V)	6 W		10 W	
Impédance nominale	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ/ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ		Ligne 100 V : 1 kΩ, 2 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ/ligne 70 V : 500 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ	
Sensibilité (1 W, 1 m)	90 dB			
Réponse en fréquence	120 - 18 000 Hz			
Composant du haut-parleur	Type conique 12 cm		Graves : type conique 12 cm, aigus : type dôme symétrique	
Finition	enceinte : polystyrène choc, blanc cassé/ grille : tôle d'acier avec traitement de surface, blanc cassé		enceinte : polystyrène choc, blanc cassé grille : tôle d'acier, blanc cassé	enceinte : polystyrène choc, argenté grille : tôle d'acier, argenté
Dimensions	210 (l) x 330 (h) x 80 (p) mm			
Poids	1,3 kg		1,4 kg	

Haut-parleurs pour montage mural

BS-678

BS-678BT



BS-678W

BS-678WT



BS-680F



BS-680FC



- Installation à l'horizontale / à la verticale
- Une borne d'entrée à poussoirs facilite le raccordement des câbles et le pontage

- Convient parfaitement pour la musique d'ambiance et les annonces
- Équipé d'un atténuateur (BS-678T/678BT)

s

- Installation simple et rapide
- Corps entièrement métallique robuste
- Installation à l'horizontale / à la verticale
- Montage encastré/en saillie
- Idéal pour les systèmes d'alarmes vocales

(BS-680FC)

- Deux borniers céramique à vis et fusible thermique
- Certifié EN 54-24 en 2010 (n° de certificat : 1438/CPD/0178)
- Conforme à la norme britannique BS5839 (partie 8)

Modèle	BS-678/BS-678B	BS-678T/BS-678BT	BS-680F	BS-680FC
Entrée nominale (ligne 100 V)	6 W			
Impédance nominale	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,4 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ / ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,4 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ		Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ / ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 6,7 kΩ, 13 kΩ	
Sensibilité (1 W, 1 m)	94 dB			
Réponse en fréquence	150 - 20,000 Hz			
Composant du haut-parleur	Type conique double 16 cm			
Finition	enceinte : bois, blanc cassé ou noir / grille : tôle d'acier avec traitement de surface, blanc cassé ou noir		enceinte : tôle d'acier, blanc cassé / grille : perforée en acier inoxydable, blanc cassé	
Dimensions	250 (l) x 190 (h) x 110 (p) mm	250 (l) x 200 (h) x 110 (p) mm	310 (l) x 190 (h) x 87,2 (p) mm	
Poids	1,7 kg		2,6 kg	

Haut-parleurs rectangulaires

»» Haut-parleur rectangulaire mural

BS-633A



»» Haut-parleur rectangulaire mural

BS-633AT



- Design compact et discret
- Installation simple et rapide
- Très bon rapport qualité/prix
- Une borne d'entrée à poussoirs facilite le raccordement des câbles et le pontage
- Convient parfaitement pour la musique d'ambiance et les annonces

Modèle	BS-633A	BS-633AT
Entrée nominale (ligne 100 V)	6 W	
Impédance nominale	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ Ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ Ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ
Sensibilité (1 W, 1 m)	91 dB	
Réponse en fréquence	120 - 15,000 Hz	
Composant du haut-parleur	Type conique 12 cm	
Finition	enceinte : ABS, blanc cassé / grille : ABS, blanc cassé	
Dimensions	173 (l) x 195 (h) x 101 (p) mm	
Poids	780 g	810 g

»» Haut-parleur universel

BS-1030B

BS-1030W



»» Support de fixation murale

SP-410



- Design esthétique s'intégrant parfaitement dans les bâtiments modernes et autres établissements tels que les boutiques, restaurants et parcs de loisirs.
- Haut-parleur Public Address grande puissance d'un excellent rapport coût-efficacité
- Haut-parleur bass-reflex 2 voies
- Sélection de la basse impédance (8 Ω) ou haute impédance (100 V) par commutateur rotatif
- Résistant aux projections (IPX4)

Modèle	BS-1030B/BS-1030W
Entrée nominale (ligne 100 V)	30 W
Impédance nominale	8Ω / Ligne 100 V : 330 Ω, 500 Ω, 200 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ Ligne 70 V : 170 Ω, 250 Ω, 330 Ω, 500 Ω, 1 kΩ
Sensibilité (1 W, 1 m)	90 dB
Réponse en fréquence	80 - 20,000 Hz
Composant du haut-parleur	Type conique dynamique 12 cm + type dôme
Finition	enceinte : ABS, blanc ou noir / grille : tôle d'acier avec traitement de surface, noir ou blanc, revêtement par poudre
Dimensions	196 (l) x 290 (h) x 150 (p) mm
Poids	2,5 kg

Haut-parleurs suspendus/projecteurs de son

»»» Haut-parleur suspendu

PE-64
PE-304



- Design inspiré des luminaires
- Câble robuste extensible jusqu'à 5 mètres
- Peut-être peint
- Impédance d'entrée facilement adaptable
- Convient parfaitement pour la musique d'ambiance et les annonces

»»» Projecteur de son

PJ-64
PJ-304



- Design inspiré des luminaires
- Ajustement flexible de la direction du haut-parleur grâce aux supports fournis.
- Peut-être peint
- Impédance d'entrée facilement adaptable
- Convient parfaitement pour la musique d'ambiance et les annonces

»»» Projecteur de son

PJ-100W



»»» Projecteur de son

PJ-200W



- Projecteur de son large bande
- 2 modèles offrant des puissances nominales différentes : 10 W et 20 W

»»» Haut-parleur suspendu

PE-304/
604/BU/
WU



- Design remarquable et stylé inspiré des luminaires les plus chics
- Câble robuste extensible jusqu'à 5 mètres
- Peut être peint
- Impédance d'entrée facilement adaptable
- Convient parfaitement pour la musique d'ambiance et les annonces

Modèle	PE-64	PE-304	PJ-64	PJ-304	PJ-100W	PJ-200W
Entrée nominale (ligne 100 V)	6 W	30 W	6 W	30 W	10 W	20 W
Impédance nominale	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ Ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ	Ligne 100 V : 330 Ω, 500 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ Ligne 70 V : 170 Ω, 250 Ω, 330 Ω, 500 Ω, 1 kΩ	Ligne 100 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ Ligne 70 V : 1,7 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ	Ligne 100 V : 330 Ω, 500 Ω, 670 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ Ligne 70 V : 170 Ω, 250 Ω, 330 Ω, 500 Ω, 1 kΩ	Ligne 50 V : 250 Ω, 500 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 4 kΩ/ Ligne 70 V : 500 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 4 kΩ/ Ligne 100 V : 1 kΩ, 2 kΩ, 4 kΩ	Ligne 50 V : 125 Ω, 250 Ω, 500 Ω, 1 kΩ, 3 kΩ/ Ligne 70 V : 250 Ω, 500 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ/ Ligne 100 V : 500 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ
Sensibilité (1 W, 1 m)	90 dB	91 dB	90 dB	91 dB	92 dB	95 dB
Réponse en fréquence	100 - 18 000 Hz	70 - 20 000 Hz	100 - 18 000 Hz	70 - 20 000 Hz	65 - 18 000 Hz	50 - 20 000 Hz
Composant du haut-parleur	Type conique 12 cm	Type conique 12 cm + tweeter dôme symétrique	Type conique 12 cm	Type conique 12 cm + tweeter dôme symétrique	12 cm	16 cm
Finition	enceinte : polystyrène choc, blanc cassé/ grille : tôle d'acier avec traitement de surface, blanc cassé				Baffle, capot : ABS, blanc cassé/ lyre de fixation : blanc cassé	
Dimensions	ø186 x 251 (h) mm (appareil uniquement)		ø186 x 369 (h) mm		160 (l) x 200 (h) x 195 (p) mm	200 (l) x 255 (h) x 250 (p) mm
Poids	1,5 kg	2,1 kg	1,5 kg	2,1 kg	1,8 kg	2,5 kg

Haut-parleurs câblage A/B



Enceinte de montage mural

BS-250AB-EB



- Pour les applications intérieures
- 2 transformateurs 100V distincts
- Large plage de températures de-10 c à + 55 c
- Résistant au feu selon UL 94-V0
- Câblage A/B
- EN 54-24 certifié + BS 5839 partie 8

Enceinte encastrée avec dôme

PC-245AB-EB



- Le dôme permet de protéger les haut-parleurs
- 2 transformateurs 100V séparés et 2 haut-parleurs
- Installation facile
- Câblage A/B
- EN 54-24 certifié + BS 5839 partie 8

Haut-parleur plafonnier montage saillie

PC-275AB-EB



- Seulement 86mm de profondeur
- 2 transformateurs 100V séparés et 2 haut-parleurs
- 2 blocs de jonction en céramique distincts
- Fixation rapide à l'aide d'un support en forme de U montage avec ressort
- Câblage A/B
- EN 54-24 certifié + BS 5839 partie 8

Model	BS-250AB-EB	PC-245AB-EB	PC-275AB-EB
Rated Input		2 x 6W	
Rated Impedance		1.5W, 3W, 6W	
Sensitivity (1W, 1m)	86dB	88dB	
Frequency Response		150Hz - 20kHz	
Speaker Component	2 full range dual cone (10cm) (A/B 2-lines)	2 full range dual cone (8 x 12cm) (A/B 2-lines)	2 full range dual cone (7 x 12cm) (A/B 2-lines)
Finish	Enclosure ABS (UL 94V), grille: steel	Steel, White	Steel, White
Dimension	250(H) x 200(W) x 85(D)mm	ø245 x 131(D)mm	ø274.4 x 86.5(H)mm
Weight	1.75kg	2.05kg	1.49kg

»»» Système de haut-parleurs colonne de la série TZ

(TZ-206 ;
TZ-406 ;
TZ-606)
(B/W/WP)



- Les haut-parleurs colonne de la série TZ sont compacts et très efficaces, et offrent un rendement sonore excellent pour les salles de taille moyenne telles que les lieux de culte, gymnases, salles de spectacles,...
- Plusieurs haut-parleurs sont disposés en colonne pour produire une dispersion sonore large sur le plan horizontal, et dans le même temps, limiter la dispersion du son sur le plan vertical.
- Cette disposition réduit considérablement les problèmes de réverbération dans les espaces clos.
- Les colonnes de la série TZ ont récemment intégré une gamme étanche (WP).
- Avec un indice de protection IP-65, elles sont capables de résister à des conditions climatiques extrêmes.

Série F - Haut-parleurs large dispersion

- Haut-parleur compact type pavé pour la diffusion de musique et l'appel
- Pavillon octogonal offrant une couverture régulière
- Dispersion des hautes fréquences réglable (modèles F-2000)
- Baffle extrudé améliorant la performance des basses fréquences
- Appareil résistant aux projections (IPX4), disponible sur les modèles BTWP/WTWP
- Grande variété de supports de fixation disponible
- Possibilité de peindre le boîtier et la grille en façade

F-1000BT F-1000BTWP



- Moteur BF : boomer conique 4"
- Moteur HF : tweeter à dôme symétrique
- Dispersion : 90°H x 90°V

F-1300BT F-1300BTWP



- Moteur BF : boomer conique 5"
- Moteur HF : tweeter à dôme 1"
- Dispersion : 110°H x 100°V

F-2000BT F-2000BTWP



- Moteur BF : boomer conique 8"
- Moteur HF : tweeter à dôme dur 1"
- Dispersion (ajustable) : 110°H x 100°V ; 80°H x 80°V

Modèle	F-1000BT	F-1000BTWP	F-1300BT	F-1300BTWP	F-2000BT	F-2000BTWP
Entrée nominale (ligne 100 V)	15 W		30 W		60 W	
Impédance nominale	8 Ω/Ligne 100 V : 670 Ω, 2 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ Ligne 70 V : 330 Ω, 670 Ω, 2 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ		8 Ω/Ligne 100 V : 330 Ω, 1 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ Ligne 70 V : 170 Ω, 330 Ω, 1 kΩ, 3,3 kΩ, 10 kΩ		8 Ω/Ligne 100 V : 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω, 3,3 kΩ 8 Ω/Ligne 100 V : 83 Ω, 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω, 3,3 kΩ	
Sensibilité (1 W, 1 m)	87 dB		90 dB		92 dB	
Réponse en fréquence	85 - 20 000 Hz		80 - 20 000 Hz		65 - 20 000 Hz	
Composant du haut-parleur	Graves : type conique 10 cm, aigus : tweeter à dôme symétrique		Graves : type conique 13 cm, aigus : tweeter à dôme 2,5 cm		Graves : type conique 20 cm, aigus : tweeter à dôme 2,5 cm	
Finition	enceinte : polystyrène choc, blanc ou noir/ grille perforée : tôle d'acier avec traitement de surface, noir ou blanc, peint		enceinte : polystyrène choc, blanc ou noir/ grille perforée : tôle d'acier avec traitement de surface, noir ou blanc, peint		enceinte : polystyrène choc, blanc ou noir/ grille perforée : tôle d'acier avec traitement de surface, noir ou blanc, peint	
Dimensions	130 (l) x 202 (h) x 131 (p) mm		162 (l) x 250 (h) x 161 (p) mm		244 (l) x 373 (h) x 235 (p) mm	
Poids	1,8 kg	2 kg	3,6 kg		7,4 kg	
Protection contre la poussière/les projections d'eau	—	IPX4	—	IPX4	—	IPX4

Série F - Supports de fixation en option

» Support Cluster
HY-CL10B*



» Équerre de montage
au plafond
HY-CM10B*



» Équerre de montage
au plafond
HY-CM10W*



» Support de
fixation cloison
HY-BH10B*



» Support Cluster
HY-CL20B*



» Équerre de montage
au plafond
HY-CM20B*



» Équerre de montage
au plafond
HY-CM20W*



» Collier de fixation
sur mât
SP-131



» Collier de fixation
sur mât
YS-60B



*Uniquement en intérieur

Série F - Haut-parleurs plafonniers à large dispersion

- Zone de couverture étendue grâce à une dispersion ultra large
- Affaiblissement minimal de la haute fréquence offrant un son clair et bien équilibré sur une grande zone de couverture
- conçus pour s'intégrer parfaitement aux plafonds grâce à leur esthétique discrète et lisse
- Très grande facilité d'utilisation et très bon rapport qualité/prix.
- Possibilité de peindre le boîtier et la grille en façade

F-2852C

- Haut-parleur 2 voies pour les applications nécessitant une forte puissance, comme les plafonds hauts (de 3 à 6 m)
- Diffuseur permettant une large dispersion des hautes fréquences
- Boîtier métallique



F-2322C

- Haut-parleur large bande pour plafonds de hauteur moyenne (de 2 à 4 m)
- Boîtier métallique



F-2352C

- Haut-parleur 2 voies pour plafonds de hauteur moyenne (de 2 à 4 m)
- Diffuseur permettant une large dispersion des hautes fréquences
- Boîtier métallique



F-122C

- Haut-parleur large bande à égalisation contrôlée pour plafonds de hauteur moyenne (de 2 à 4 m)
- Excellent rapport coût-efficacité dans le cas de l'installation d'un nombre important de haut-parleurs
- Boîtier résistant à la chaleur
- Optimisé pour les processeurs numériques disponibles en option
- Diffuseur permettant une large dispersion des hautes fréquences



F-2352SC

- Haut-parleur large bande 2 voies avec diffuseur pour les applications à faible puissance et les plafonds de hauteur moyenne (de 2 à 4 m)
- Installation facile
- Diffuseur permettant une large dispersion des hautes fréquences
- Pour les plafonds peu épais



F-1522SC

- Haut-parleur compact large bande pour plafonds de hauteur moyenne (de 2 à 4 m) offrant un bon rapport qualité/prix
- Profondeur de montage de seulement 117 mm
- Façade plate



Modèle	F-2852C	F-2322C	F-2352C	F-122C	F-2352SC	F-1522SC
Entrée nominale (ligne 100 V)	60 W	30 W			6 W	
Impédance nominale	Ligne 100 V : 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω, 3,3 kΩ Ligne 70 V : 83 Ω, 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω, 3,3 kΩ Ligne 25 V : 83 Ω, 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω, 3,3 kΩ Graves (ajustables) : 16 Ω, 8 Ω					
Sensibilité (1 W, 1 m)	91 dB	90 dB			89 dB	88 dB
Réponse en fréquence	80 - 20 000 Hz	70 - 20 000 Hz		40 - 20 000 Hz	80 - 20 000 Hz	65 - 18 000 Hz
Perçage plafond	ø250 mm		ø200 mm			
Composant du haut-parleur	Graves : type conique 16 cm, aigus : type dôme	Type conique 12 cm	Graves : type conique 12 cm, aigus : type dôme symétrique	Type conique 12 cm	Graves : type conique 12 cm, aigus : type dôme symétrique	Type conique 10 cm
Finition	enceinte : tôle d'acier, revêtement/baffle : ABS résistant au feu, noir/tour : ABS résistant au feu, blanc/grille perforée : tôle d'acier, blanc, peint				Baffle : ABS résistant au feu, noir/tour : ABS résistant au feu, blanc/grille perforée : tôle d'acier, blanc, peint/sac étanche à la poussière : fibre synthétique, noir	
Dimensions	ø280 x 227 (p) mm	ø230 x 200 (p) mm	ø230 x 229 (p) mm		ø230 x 154 (p) mm	ø155 x 117(p) mm
Poids	5,1 kg	3,7 kg		1,5 kg	1 kg	

Série F - Supports de fixation en option

» Boîtier
HY-BC1



» Garniture
HY-TR1



» Barres de couplage
HY-TB1



» Potence
HY-AH1



» Bague de renfort
HY-RR2



SO-SUB-ENCASTRE



Subwoofer encastré 10 pouces

Spécifications

Le modèle SO-SUBENCASTRE représente le complément idéal pour apporter un renfort conséquent de graves "invisible" dans une installation de haut-parleurs en plafond.

Puissant, discret et facile à installer grâce à ses brides pivotantes, ce caisson de graves de 10 pouces d'une puissance de 100W RMS et d'un rendement acoustique élevé.

Le transformateur incorporé permet une grande flexibilité de l'unité, car elle peut être utilisée intuitivement dans des applications de faible impédance ou sur une ligne de 100V/70V. Pour cela il suffit de changer la position du sélecteur correspondant. Sa grille avant et son cadre peuvent être peints, pour mieux se fondre dans l'environnement de l'installation. Chaque unité SO-SUB-ENCASTRE est fournie avec un ensemble d'accessoires de renfort qui facilitent le montage sur un modèle de faux plafond standard, rendant l'ensemble de l'installation encore plus solide et plus fiable.

Filtre passif à 150 Hz puissances: 7,5W/15W/30W/60W @ 100v rendement: 96dB 1W/1M

Haut-parleurs design

- Design stylé et élégant s'intégrant bien dans les bâtiments à l'architecture moderne. Haut-parleurs conçus pour les systèmes de *diffusion de musique* d'ambiance/grande puissance et d'annonces.
- Design conçu pour réduire l'effet de réverbération des ondes typiques des haut-parleurs conventionnels de type pavé montés sur support.
- Haut-parleur deux voies scellé
- Versions résistantes aux intempéries (H-2WP/H-3WP)
- Large zone de couverture : (H-1) 120°H x 100°V
(H-2/H-2WP) 100°H x 60°V
(H-3/H-3WP) 140°H x 70°V
- Les composants du haut-parleur pivotent en interne pour permettre un ciblage flexible (H-1/H-2/H-2WP)
- Crossover passif intégré avec pentes filtrantes optimisées
- Possibilité de peindre la grille
- Enceinte en ABS résistante au feu (H-1/H-2)

»»» Système de haut-parleur 2 voies encastrable

H-1



»»» Système de haut-parleur 2 voies à montage en saillie

H-2
H-2WP



»»» Système de haut-parleur 2 voies à montage mural

H-3
H-3WP



»»» Cadre adaptateur



Modèle	H-1	H-2	H-2WP	H-3	H-3WP
Puissance	90 W (programme continu)	120 W (programme continu)		150 W (programme continu)	
Entrée nominale (ligne 100 V)	12 W (16 Ω)	12 W (16 Ω)		30 W (16 Ω)	
Impédance nominale	4 Ω ou 16 Ω/ligne 100 V: 830 Ω, 1,7 kΩ, 3,3 kΩ ligne 70 V: 420 Ω, 830 Ω, 1,7 kΩ, 3,3 kΩ			4 Ω ou 16 Ω/ligne 100 V: 330 Ω, 670 Ω, 1,3 kΩ Ligne 70V: 170Ω, 330Ω, 670Ω, 1,3kΩ	
Sensibilité (1 W, 1m)	85 dB	88 dB			
Réponse en fréquence	120 Hz – 20 kHz		100 Hz – 20 kHz		
Composant du haut-parleur	Graves : type conique 8 x 5 cm Aigus : type dôme symétrique	Graves : type conique 10 cm, aigus : type dôme symétrique		Graves : type conique 10 cm x 2 Aigus : Type dôme 2,5 cm (aimant néodyme)	
Finition	cadre adaptateur : acier inoxydable/ capot : ABS résistant au feu, blanc/ grille perforée : tôle d'acier, blanc, peint	tour de la grille : ABS résistant au feu, blanc/ embase : tôle d'acier/ grille perforée : tôle d'acier, blanc, peint		enceinte : ABS résistant au feu, noir/ tour de la grille : ABS résistant au feu, blanc cassé/ grille perforée : tôle inoxydable, blanc cassé, peint/ embase : tôle d'acier, revêtement	enceinte : ABS résistant au feu, noir/ tour de la grille : ABS résistant au feu, blanc cassé/ grille perforée : tôle d'acier (zinguée), blanc cassé, revêtement par poudre/ embase : acier inoxydable
Dimensions	312 (l) x 126 (h) x 90 (p) mm	ø268 x 111 (h) mm		295 (l) x 318 (h) x 129 (p) mm	
Poids	1,5kg	2,1kg		3,3kg	
Protection contre la poussière/les projections d'eau	—	—	IPX4	—	IPX4

»»» Systèmes de caisson de basse à montage mural/au plafond

HB-1

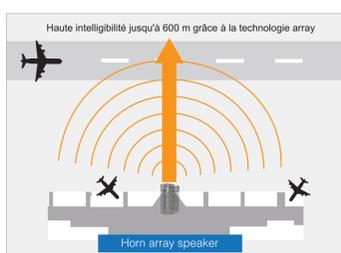
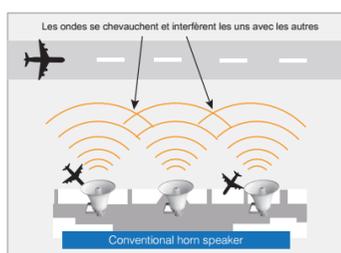


- Boomer grande puissance 8" avec aimant en ferrite 110 mm et bobine en aluminium
- Enceinte acoustique super Boomer avec filtre passe - bande acoustique
- Cadre métallique fin avec large volume pour une excellente réponse audio dans les basses fréquences et une dispersion de la chaleur efficace
- Supports TOA permettant un montage « à l'aveugle » simplifié au mur ou au plafond
- Système de haut-parleurs satellites compact

Modèle	HB-1
Puissance	240 W (programme continu)
Impédance nominale	8 Ω
Sensibilité (1 W, 1 m)	91 dB
Réponse en fréquence	45 – 200 Hz
Composant du haut-parleur	Haut-parleur conique 20 cm
Finition	Enceinte : tôle d'acier, peinte, noire/ cadre avant : ABS résistant au feu/ blanc cassé, peint/grille perforée : tôle d'acier, blanc cassé, peinte
Dimensions	430 (l) x 544 (h) x 135 (p) mm
Poids	11kg

HA-1010-EB

Le HA-1010-EB est une colonne à compression avec une portée extrêmement longue. Il peut diffuser le son à plus de 600m alors que des pavillons conventionnelles ne couvriraient généralement que 300 m. Le HA-1010-EB est parfait pour les aéroports, les stations de ski, les usines, les places publiques ou les parcs de loisirs. Cette nouvelle colonne facilite également l'intelligibilité dans les distances standard ainsi que dans des situations extrêmes. Sur une piste par exemple, l'installation de mât est limité, il est donc difficile de répartir des haut-parleurs. Un grand nombre de haut-parleurs doit être installé à l'extérieur du bâtiment du terminal. Dans ce cas, le son peut perdre l'intelligibilité avant que le son n'atteigne la zone cible en raison de l'interférence entre les enceintes. Le HA-1010-EB est composé de plusieurs compressions placées en couplage et peut non seulement réduire le nombre de haut-parleur, mais peut également parvenir à une meilleure intelligibilité de la parole.



Specifications

	HA-1010-EB
puissance (100 V line)	50 W
SPL (1 W, 1 m)	114 dB
Maximum SPL (50 W, 1m)	131 dB
Réponse en fréquence	350 Hz – 7 kHz
Directivité	Horizontal: 90° (2 kHz), Vertical: 15° (2 kHz)
indice IP	IPX5
Dimensions (W x H x D)	167 x 1,233 x 140,5 mm
poids	13,5 kg



Système de haut-parleurs satellites compact

» Système de haut-parleurs satellites compact

BS-301B



» Système de haut-parleurs satellites compact

BS-301W



- Constitué de 4 haut-parleurs satellites et d'un caisson de basse, chacun des éléments disposant de ses propres supports de montage
- Système compact et à très bon rendement
- Les supports de montage des haut-parleurs satellites peuvent être utilisés aussi bien pour un seul que pour deux haut-parleurs à la fois

Modèle	BS-301B (noir)/BS-301W (blanc)
Puissance	Programme continu : 160W * x 2 canaux/bruit rose continu : 80W* x 2 canaux
Sensibilité	81 dB (1 W, 1 m)* x 2 canaux
Réponse en fréquence	40 - 20 000Hz* x 2 canaux
Poids	13,9 kg (hors support de montage)
Caisson de basse	Haut-parleur : type conique 16 cm x 2 canaux/ finition : façade : ABS, coffret : bois, support du haut-parleur : tôle d'acier
Dimensions	210 (l) x 390 (h) x 563 (p) mm / poids : 11,5 kg (hors support de montage)
Dimensions des haut-parleurs satellites	Haut-parleur : type conique 8 cm/ finition : coffret, façade : polystyrène choc, support du haut-parleur : tôle d'acier 92 (l) x 97,5 (h) x 100 (p) mm / poids : 600 g (hors support de montage)
Composition du produit	1 caisson de basse, 4 haut-parleurs satellites
Accessoires	Support de fixation du caisson de basse (blanc ou noir) x 4, pied caoutchouc et vis de fixation pour caisson de basse x 4 Vis de montage du caisson de basse : 1 jeu, support de fixation des haut-parleurs satellites (blanc ou noir) x 6 Vis de montage des haut-parleurs satellites, rondelle plate et rondelle élastique : 1 jeu Autocollant pour haut-parleurs satellites (blanc ou noir) x 8

*Caractéristiques générales mesurées dans une configuration comprenant un caisson de basse (canal L ou R) et 2 haut-parleurs satellites

Colonne Line Array série H

SR-H2L



SR-H2S



SR-H3L



SR-H3S



- Colonne slim avec une excellente directivité
- Design ultra-fin de 84 mm permettant aux haut-parleurs de s'intégrer à la déco intérieure du lieu d'installation
- Technologie Sync-Drive créant une source sonore linéaire idéale
- Son clair avec atténuation réduite sur la distance
- Haut-parleurs sans réverbération et résistant à l'effet Larsen
- Modèles de haut-parleurs incurvés pour une meilleure dispersion verticale
- Grande variété de supports de fixation en option
- Transformateur MT-S0301 correspondant disponible en option pour un fonctionnement haute impédance

Modèle	SR-H2L	SR-H2S	SR-H3L	SR-H3S
Puissance	Programme continu : 180W		Programme continu : 360W	
Impédance nominale	8 Ω			
Sensibilité (1 W, 1m)	92 dB		95 dB	2 dB
Réponse en fréquence	80 - 18 000 Hz	90 - 17 000 Hz	110 - 18 000 Hz	90 - 17 000 Hz
Composant du haut-parleur	Type conique 7 cm x 9		Type conique 7 cm x 16	
Angle de directivité	Horizontal : 90°/vertical : 0°			Horizontal : 90°/vertical : 20°
Finition	MDF, blanc, peint			
Coffret :	Tôle d'acier perforée, blanc, peinture acrylique			
Grille en façade :				
Dimensions	84 (l) x 668,4 (h) x 115 (p) mm	84 (l) x 663,4 (h) x 115 (p) mm	84 (l) x 663,4 (h) x 115 (p) mm	84 (l) x 1 177,2 (h) x 157 (p) mm
Poids	4,4kg	4,2kg	4,2kg	7,9kg

Accessoires en option

» Support de fixation murale
SR-WB3



» Support d'inclinaison
SR-TB3



» Support suspendu
SR-FB3



» Plaque d'extension
SR-EP3



» Adaptateur pied
SR-SA3



» Transformateur adapté à la gamme
MT-S0301



Colonne Line Array série S

SR-S4L SR-S4LWP



SR-S4S SR-S4SWP



- Haut-parleur 2 voies au format Line Array composé de 8 HP de basse 10 cm (4") et 24 moteurs haute fréquence, installés à la verticale
- Technologie Sync-Drive créant une source sonore linéaire idéale
- Son clair avec atténuation réduite sur la distance
- Haut-parleurs sans réverbération et résistant à l'effet Larsen
- Versions résistantes aux projections (SR-S4LWP/SR-S4SWP)
- Configuration bi-amplification ou amplification simple possible
- Grande variété de supports de fixation en option
- Transformateur MT-S0601 correspondant disponible en option pour un fonctionnement haute impédance

Modèle	SR-S4L	SR-S4LWP	SR-S4S	SR-S4SWP
Puissance	Programme continu : 600W			
Impédance nominale	8 Ω			
Sensibilité (1 W, 1 m)	94 dB		93 dB	
Réponse en fréquence	70 - 20 000 Hz			
Composant du haut-parleur	Graves : type conique 10 cm x 8, aigus : type dôme symétrique 2,5 cm x 24			
Angle de directivité	Horizontal : 90°/vertical : 0°		Horizontal : 90°/vertical : 10°	
Finition	Coffret : MDF, blanc, peint	Contreplaqué, blanc, revêtement uréthane	MDF, blanc, peint	Contreplaqué, blanc, revêtement uréthane
Grille en façade :	Tôle d'acier perforée, blanc, peinture acrylique	Tôle d'acier perforée (SUS304), peinture blanche	Tôle d'acier perforée, blanc, peinture acrylique	Tôle d'acier perforée (SUS304), peinture blanche
Dimensions	160 (l) x 895 (h) x 255 (p) mm		160 (l) x 892 (h) x 303 (p) mm	
Poids	16 kg			
Protection contre la poussière/projections d'eau	—	IPX4	—	IPX4

Accessoires en option

»»» Plaque d'extension SR-EP4



»»» Support d'inclinaison SR-TB4



»»» Support de fixation murale SR-WB4



»»» Adaptateur pied SR-SA4



»»» Patin de protection SR-PP4



»»» Plaque d'extension SR-EP4WP



»»» Support d'inclinaison SR-TB4WP



»»» Support de fixation murale SR-WB4WP



»»» Support suspendu SR-FB4



»»» Pied de sol SR-FS4



»»» Transformateur adapté à la gamme MT-S0601



Enceinte compacts Line Array

HX-5B HX-5B-WP



HX-5W HX-5W-WP



- Conception modulaire innovant regroupant 4 modules préassemblés avec quatre moteurs BF et douze tweeters HF à dôme
- Angle de dispersion réglable de 60°, 45°, 30° ou 15°
 - Intelligibilité accrue grâce à une couverture maîtrisée
 - Moteurs agencés en ligne permettant un plus grand contrôle de la couverture verticale
 - Baffle-guide d'ondes galbé permettant un contrôle de la couverture sans distorsion
 - Puissance élevée ; 600 W en continu (bruit rose : 200 W)
 - Versions résistantes aux projections (HX-5B-WP/HX-5W-WP)
 - Connecteurs parallèles, speakon double, et borne à vis
 - Grande variété de supports de fixation en option

Modèle	HX-5B	HX-5B-WP	HX-5W	HX-5W-WP
Puissance	Programme continu : 600 W			
Impédance nominale	8 Ω			
Sensibilité (1 W, 1 m)	96 dB (mode 60°), 97 dB (mode 45°), 98 dB (mode 30°), 99 dB (mode 15°)			
Réponse en fréquence	70 - 20 000 Hz (mode 60°)	95 - 20 000 Hz (mode 60°)	70 - 20 000 Hz (mode 60°)	95 - 20 000 Hz (mode 60°)
Composant du haut-parleur	Graves : type conique 12 cm x 4, aigus : type dôme symétrique x 12			
Angle de directivité	Horizontal : 100°/vertical : variable 60°, 45°, 30°, 15°			
Finition	Coffret : polypropylène, blanc ou noir/grille perforée : tôle d'acier avec traitement de surface, noir ou blanc			
Dimensions	408 (l) x 546 (h) x 342 (p) mm			
Poids	16 kg			
Protection contre la poussière/projections d'eau	—	IPX4	—	IPX4

Enceinte Line Array à dispersion variable

HX-7

HX-7B
HX-7B-WP



HX-7W
HX-7W-WP



Le HX-7 est un haut-parleur Line Array à dispersion variable intégrant la technologie de guide d'ondes SYNC-Drive™. Grâce au design primé de son coffret, regroupant quatre modules en une unité, le HX-7 permet un réglage précis de l'angle de dispersion du son: 0°, 15°, 30°, 45° ou 60°.

Ce haut-parleur Line Array offre une clarté incroyable dans une vaste gamme d'applications, des événements sportifs jusqu'aux auditoriums en passant par les salles de concert ou même les lieux de culte délicats à sonoriser.

Modèle	HX-7
Puissance	Bruit rose continu : 250 W (CEI 60268-5 : 350 W), programme continu : 750 W
Impédance nominale	8 Ω
Sensibilité (1 W, 1 m)	100 dB
Réponse en fréquence	75 Hz - 20 kHz
Finition	Coffret : polypropylène, noir ou blanc (HX-7B/W)
Grille	perforée : tôle d'acier avec traitement de surface, noir ou blanc (HX-7B/W), peint
Support	suspendu : tôle d'acier, t3.0, noir ou blanc (HX-7B/W), peint
Dimensions	497 (l) x 664 (h) x 274 (p) mm
Poids	30 kg
Directivité	Horizontale : 100°, verticale : dépendant du mode de directivité
Haut-parleur Basse fréquence	13 cm (5,5"), type conique x 8
Haute fréquence	pavillon de contrôle du front d'onde avec moteurs de compression x 4

Accessoires en option

»» Support de raccordement de haut-parleur



»» Barre d'ajustement (permet de disperser le son sur un angle de 60°)



»» Châssis d'ancrage



»» Support d'ancrage



»» Support de fixation murale



»» Support de fixation murale



»» Transformateur de la gamme



»» Adaptateur pied pour haut-parleur

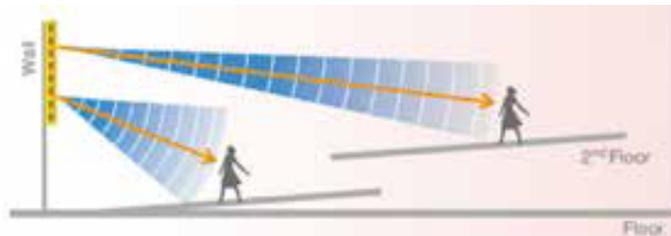


Colonne active à directivité contrôlée Line Array

SR-D8



- Possibilité de contrôler 16 haut-parleurs (jusqu'à 4 grappes) au total comme s'ils formaient une seule unité à l'aide du logiciel utilisateur
- Ce logiciel d'interface utilisateur permet de contrôler toutes les fonctions, notamment le mixage, le traitement numérique des signaux et les simulations
- Ce haut-parleur présente de très nombreuses fonctions DSP, dont Gain, Mute, compression, Delay, auto-mélange, filtres passe-haut/passe-bas, filtres coupe-bande et Notch
- Équipé de deux bornes d'entrée audio analogique et de quatre bornes d'entrée audio numérique compatibles CobraNet, il prend en charge le mélange matriciel 6 x 2. La fonction d'auto-mélange, pouvant être utilisée pour toutes les entrées, permet aux utilisateurs de hiérarchiser les entrées sélectionnées pour la diffusion
- Couverture : horizontale - 90°
- Largeur du faisceau vertical - 45°
- Angle du faisceau vertical - ±45° (ajustable à l'aide du logiciel utilisateur)



Caissons de basse

FB-120B



FB-150B /
FB-150W



- Caisson de basse compact
- Plage de fréquences étendue
- Pour montage au sol, au mur, en angle, ou au plafond
- Système de caisson de basse grande puissance à programme continu 600 W

Modèle	FB-120B/FB-150B/FB-150W
Puissance	Bruit rose continu : 200 W, programme continu : 600 W
Impédance nominale	8 Ω
Sensibilité (1 W, 1 m)	
Réponse en fréquence	93 dB (1 W, 1 m)
Haut-parleur	38 cm (15"), type conique
Finition	Coffret : MDF, noir ou blanc (FB-150B/W), peinture uréthane Grille perforée : tôle d'acier avec traitement de surface, noir et blanc (FB-150B/W), peint
Dimensions	505 (l) x 528 (h) x 477 (p) mm
Poids	30 kg

Accessoires en option pour HX-5B/HX-5W

» Châssis d'ancrage
HY-PF1B



» Potence de montage
au plafond
HY-CW1B



» Support de fixation
HY-WM1B



» Support de fixation
HY-WM2B



» Extension
HY-CN1B



» Châssis d'ancrage
HY-PF1W



» Potence de montage
au plafond
HY-CW1W



» Support de fixation
HY-WM1W



» Support de fixation
HY-WM2W



» Extension
HY-CN1W



» Adaptateur pied
pour haut-parleur
HY-ST1



Accessoires en option pour HX-5B-WP/HX-5W-WP

» Châssis d'ancrage
HY-PF1WP



» Potence de montage
au plafond
HY-CW1WP



» Support de fixation
HY-WM1WP



» Support de fixation
HY-WM2WP



» Extension
HY-CN1B-WP



» Extension
HY-CN1W-WP



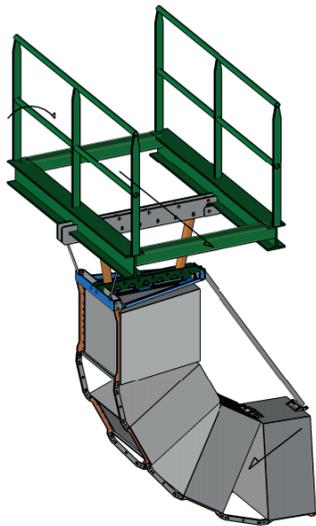
Accessoires en option pour série HX-5

» Transformateur adapté à la gamme
MT-200



Alpha - 7530EN

Haut-parleur haute puissance modulaire



Alpha -7530EN :
Bande passante :
220Hz – 19KHz (400W -100Volts)
107dB 1W/M
Poids : 45 Kg



Alpha B1-15:
Caisson de basse complémentaire.
Bande passante:
60Hz – 400Hz (basse impédance)
106dB 1W/1M
900 a 1200W
Poids : 58 Kg



Exemples d'applications



Stade



Arenas/Installations sportives Intérieurs



Auditoriums



Clubs/Théâtres

Microphones

Systèmes sans fil

Lecteurs de
messages numériques

Mélangeurs

Amplificateurs

Haut-parleurs

Systèmes de
conférence

Mégaphones

Matériel audio
professionnel

Sécurité et évacuation

Mémo technique

Enceinte coaxial

HS-120B
HS-120W



HS-1200BT
HS-1200WT



HS-150B
HS-150W

HS-1500BT
HS-1500WT

- Pour les installations fixes ou mobiles : clubs, salles de réceptions, écoles, etc.
- Peuvent être utilisés comme retours de scène
- Système 2 voies composé d'un boomer large (12"/15") et d'un tweeter en type Array
- Raccordement entrée double (Speakon et bornes à vis)
- Couverture parfaitement maîtrisée : 90° horizontal x 40° vertical
- Un modèle avec transformateur intégré, pour les applications haute impédance
- Grande variété de supports de fixation en option

Modèle	HS-120B/HS-120W	HS-1200BT/HS-1200WT	HS-150B/HS-150W	HS-1500BT/HS-1500WT
Puissance	Bruit rose continu : 100 W	Bruit rose continu : 100 W (basse impédance)	Bruit rose continu : 100 W	Bruit rose continu : 100 W (basse impédance)
Sensibilité (1 W, 1 m)	97 dB		98 dB	
Impédance nominale	8 Ω	8 Ω/ligne 100 V ; 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω / ligne 70 V ; 83 Ω, 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω	8 Ω	8 Ω/ligne 100 V ; 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω / ligne 70 V ; 83 Ω, 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω
Réponse en fréquence	80 - 20 000 Hz	70 - 20 000 Hz		60 - 20 000 Hz
Composant du haut-parleur	Graves : type conique 30 cm, aigus : tweeter à dôme symétrique x 6		Graves : type conique 38 cm, aigus : tweeter à dôme symétrique x 6	
Finition	enceinte : polypropylène, blanc ou noir/grille perforée ; tôle d'acier avec traitement de surface, noir ou blanc			
Dimensions	361 (l) x 448 (h) x 320 (p) mm		451 (l) x 560 (h) x 400 (p) mm	
Poids	8,5 kg	10 kg	12 kg	14 kg

Supports en option :

» Pour mur/plafond
HY-1200HB



» Pour mur/plafond
HY-1200HW



» Pour mur/plafond
HY-1200VB



» Pour mur/plafond
HY-1200VW



» Pour mur/plafond
HY-1500HB



» Pour mur/plafond
HY-1500HW



» Pour mur/plafond
HY-1500VB



» Pour mur/plafond
HY-1500VW



» Pour plafond
HY-C0801*



» Pour plafond
HY-C0801W*



» Pour mur
HY-W0801*



» Pour mur
HY-W0801W*



*à utiliser avec les supports de la série HY-1200/HY-1500

Accessoires pour haut-parleurs en option

» Pied
ST-16A



» Pied
ST-34B



» Atténuateur
AT-063P



» Atténuateur
AT-303P



» Atténuateur
AT-603P



Impédancemètre

» Impédancemètre
ZM-104A



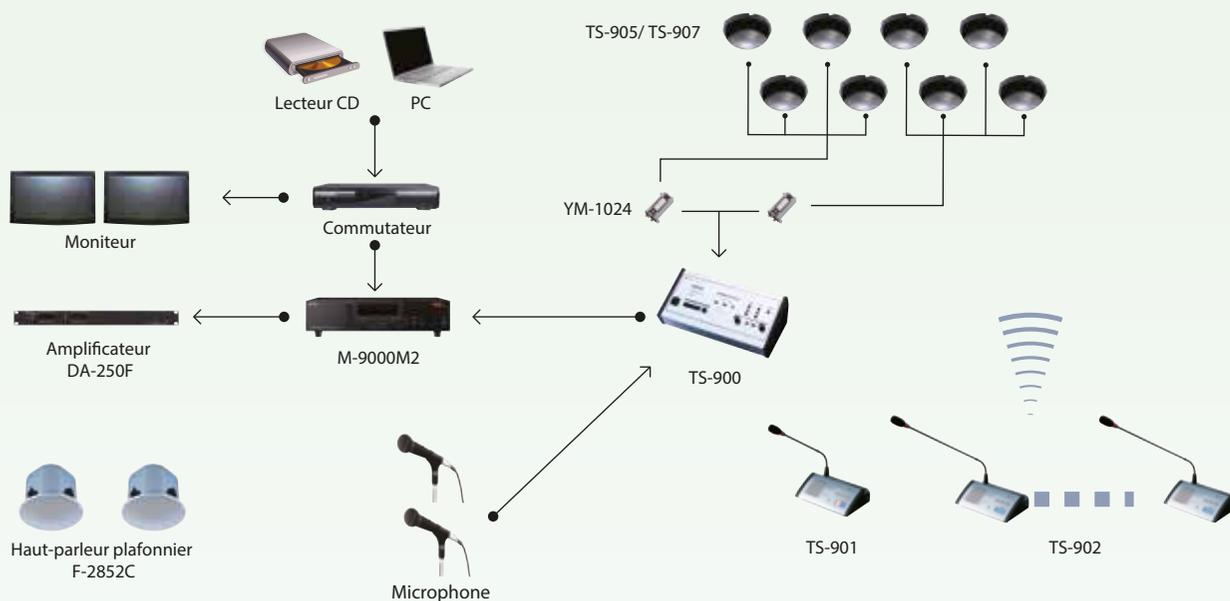
Systèmes de conférence



Système de conférence infrarouge - Séries TS-800/TS-900

- Pour une communication efficace dans tous types de conférence
- Technologie sans fil infrarouge fiable et sans risque
- Jusqu'à 96 postes TS-900 actifs ou 64 postes TS-800 actifs par système
- Le poste Président possède une touche parole prioritaire
- Fonction de coupure automatique de microphone
- Système avec fonction vote (TS-900) ou système standard (TS-800)
- Postes Président et Délégué compacts et légers
- Absence de câble : installation facile
- Fonction de restriction du nombre de locuteurs
- Fonction de contrôle de l'état de l'installation

Série TS-900 - Exemple d'installation



■ Vue d'ensemble



Haut-parleur plafonnier F-2852C

Microphone câblé

Série TS-900

»»» Unité centrale TS-900



- 2 canaux pour 2 langues
- Pour conférences bilingues et vote avec trois choix possibles
- Jusqu'à 96 unités par système
- 1 sortie ligne et 1 sortie enregistrement

»»» Poste Président TS-901



- 3 touches de vote
- Sélecteur de canal pour la langue de la conférence
- 2 versions différentes : Président ou Délégué

»»» Poste Délégué TS-902



- Pour éviter l'effet Larsen, le haut-parleur intégré est coupé quand le microphone est allumé
- 2 prises casques

Microphones

Systèmes sans fil

Lecteurs de messages numériques

Mélangeurs

Amplificateurs

Haut-parleurs

Systèmes de conférence

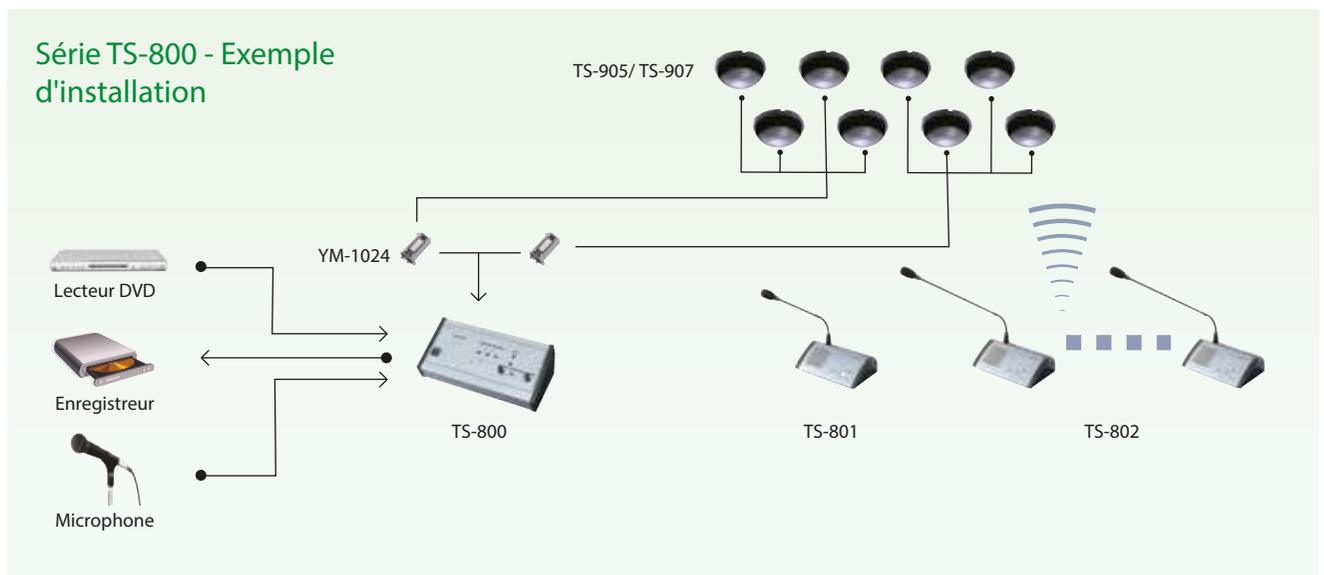
Mégaphones

Matériel audio professionnel

Sécurité et évacuation

Memo technique

Système de conférence infrarouge - Séries TS-800/TS-900



»»» Unité centrale TS-800



- Jusqu'à 64 postes actifs par système
- Entrée audio pour microphone ou autre source (enlever câblé)
- 1 sortie ligne et 1 sortie enregistrement

»»» Poste Président TS-801



- 2 versions différentes : Président ou Délégué
- Pour éviter l'effet Larsen, le haut-parleur intégré est coupé quand le microphone est allumé
- 2 prises casques

»»» Poste Délégué TS-802



»»» Microphone TS-903



»»» Microphone TS-904



»»» Batterie lithium-ion rechargeable BP-900



TS-910



- Grâce au mode de communication infrarouge proposé par ce système sans fil, vous n'aurez pas à vous inquiéter des interférences radio, des écoutes non autorisées ou des fuites d'informations
- Câble de catégorie Cat5 pour tous les postes filaires
- Conçu pour une installation permanente ou temporaire
- Lorsqu'un poste est défaillant, les autres continuent de fonctionner normalement
- Possibilité de contrôler individuellement les postes en leur affectant des adresses
- Qualité de son exceptionnelle
- Possibilité de raccorder un enregistreur pour des enregistrements de conférences de grande qualité
- Fonction vote avec trois choix
- Fonction conférence bilingue
- Suppression intégrée de l'effet Larsen pour une réduction plus efficace de l'effet Larsen acoustique
- Appareil stable au design chic
- Lorsque le haut-parleur est en marche, le microphone du poste Président/Délégué est coupé automatiquement afin d'éviter tout effet Larsen, et vice-versa

»»» Chargeur de pile BC-900



»»» Émetteur/récepteur infrarouges TS-905



»»» Émetteur/récepteur infrarouges TS-907



»»» Adaptateur CA AD-0910



»»» Distributeur YW-1022



»»» Distributeur YW-1024



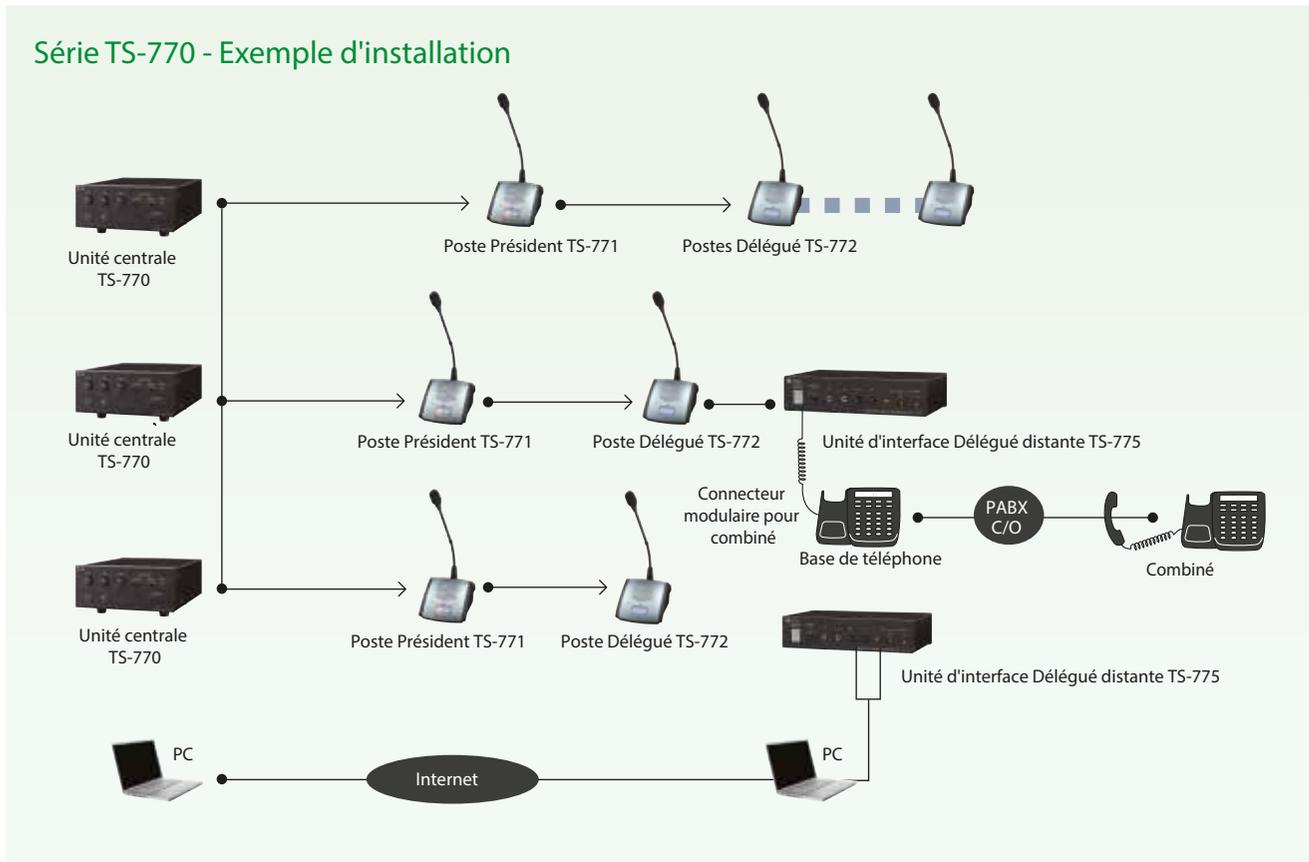
»»» Équerre pour montage en rack MB-TS900



Système de conférence flaire- Série TS-770

- Possibilité de raccorder un maximum de 70 postes Président et Délégué (jusqu'à 35 unités* par ligne) à l'unité centrale
- *Si l'unité d'interface Délégué distante TS-775 est utilisée, possibilité de raccorder également jusqu'à 35 unités TS-775 par ligne
- Extensible à un maximum de 210 unités en connectant 2 unités centrales supplémentaires
- Équipé d'une fonction All Mic On allumant simultanément tous les microphones afin de capter et d'enregistrer toutes les unités
- Fonction Conférence à distance permettant à des personnes extérieures de participer depuis un autre site
- La fonction Test permet de vérifier facilement l'état de connexion des unités connectées
- Le nombre de postes Délégué utilisables en simultanée peut être sélectionné
- Fonction de coupure automatique de microphone (TIME OUT)

Série TS-770 - Exemple d'installation



»»» Unité centrale TS-770



- Fournit une alimentation à tous les postes, avec témoin lumineux
- Entrée microphone et entrée AUX en jack 6,35mm
- Commande du volume pour les microphones, AUX, ligne (pour le haut-parleur intégré aux postes) et carillon (sur le poste Président)
- Entrée égaliseur
- Sortie d'enregistrement

»»» Interface Délégué distante TS-775



- Pour le raccordement de participants externes par téléphone, VoIP (jusqu'à 70 ordinateurs par TS-770) et téléphone portable
- Entrée ligne pour les autres postes de conférence
- Sélection du mode de parole
Auto : commutation automatique activée par la voix
Manuel : touche parole activée

»»» Poste Président TS-771



»»» Poste Délégué TS-772



- Pour éviter l'effet Larsen, le haut-parleur intégré est coupé quand le microphone est allumé
- La touche parole prioritaire active un carillon et prend le dessus sur les postes Délégué (TS-771 uniquement)
- Sortie casque/enregistrement

»»» Microphone TS-773



»»» Microphone TS-774



»»» Cordon d'extension YR-770-2M



»»» Cordon d'extension YR-770-10M



Sources -Audio

SO-PLAYERSAS-BT



Le SO-PLAYERSAS-BT est une source audio stéréo avec tuner FM, port USB, lecteur de carte SD et connexion Bluetooth. Il dispose de sorties audio stéréo asymétriques et symétriques, et d'une sortie casque (jack) avec commande de volume en face avant. Télécommande à infrarouges, antenne FM, 2 câbles RCA et support de montage en rack inclus.

SO-CDMP3-TunerBT



Ensemble compacte rackable 1U - 19 pouces intégrant un lecteur de compact disque compatible MP3 et un Tuner AM/FM. Ce module comporte également un port USB en face avant et un slot pour carte SD et MMC afin de lire les fichiers MP3 stockés sur vos supports amovibles. Connexion Bluetooth.

SO-CD1



Ensemble lecteur CD/ MP3 WMA avec port USB compatible Iphone , Ipod Equipement compatible avec la fonction CD text.

SO-CD5



Ensemble chargeur lecteur 5CD/ MP3 WMA avec port USB compatible Iphone , Ipod Equipement compatible avec la fonction CD text. Changement de disque sans arrêter le lecture. Convertisseur haute performance. Pilotage possible via RS-232.

SO-LECT-BLURAY



Ensemble lecteur BLURAY avec port USB
Fichiers MP3, FLAC,WAV ou MKV
Sortie HDMI 1080P et audio Analogique stéréo.

SO-PLAYER-WEB



Le SO-PLAYER WEB est un lecteur audio compact à sortie stéréo qui peut lire de la musique depuis un support de stockage local (USB, carte SD), des flux reçus par Internet ou partage numérique (compatible DLNA et Airplay). Il offre un port Ethernet, une connexion wi-fi, des lecteurs USB et de carte SD, un écran LCD et des commandes en façade.

SO-MULTIPLAYER



SO-MULTIPLAYER LE SO-multiplayer est un lecteur et enregistreur audio sur clé USB et carte SD qui lie les formats MP3 et WMA. Il est capable d'enregistrer les signaux audio provenant de l'entrée de niveau ligne (REC IN), pour le stockage sur mémoire SD ou USB. Cette fonctionnalité est particulièrement utile pour enregistrer, par exemple, l'évolution d'une conférence qui nécessite souvent une fonction d'enregistrement.

SO-USB-SD-BT-MURAL



SO-USB MURAL, est un système d'amplification qui se compose d'un ampli mural et une commande à distance. Ce système est très adapté pour les bureaux et les salles de classe... Son installation est rapide et vous êtes totalement indépendant. L'amplificateur mural délivre une puissance de 2 x 10 W (8 ohms) et offre un choix de sources d'entrée : port USB pour les fichiers MP3/un tuner FM avec mémorisation de 20 stations une connexion Bluetooth/Lecteur de carte SD/deux entrées AUX1 et AUX 2. Son écran LCD affiche des informations complètes, y compris le titre et la durée. Les boutons permettent de naviguer entre les pistes, sélectionnez la radio et régler le volume. Il est intégré dans un boîtier pour être fixé au mur.

Mégaphones



- Traitement antibactérien sur tous les modèles (microphone et poignée)
- ABS ou ASA très résistant (ABS de haute durabilité et ASA construction résine) ?
- Large bande de fréquences pour une qualité audio améliorée
- Membranes polyamide
- Fonction sans fil (ER-2930W uniquement)

- Batterie à longue durée de vie
- Compact et léger
- Aimants néodyme pour un son de grande qualité
- Gamme audible étendue

Mégaphones à main résistants aux projections

ER-1203

- 4 W max.
- IPX5*



ER-1206

- 10 W max.
- IPX5*



ER-1206W

- 10 W max.
- IPX5*
- Avec sifflet



ER-1206S

- 10 W max.
- IPX5*
- Avec sirène



» Support de fixation murale

SP-1100

- Pour modèles : ER-1203/ER-1206/ER-1206S/ER-1206W



*Corps protégé des jets d'eau pouvant provenir de toutes directions

Mégaphones à main

ER-520

- 10 W max.



ER-520W

- 10 W max.
- Avec sifflet



ER-520S

- 10 W max.
- Avec sirène



ER-1215

- 23 W max.



ER-1215S

- 23 W max.
- Avec sirène



ER-3215

- 23 W max.



Mégaphones à épaule

ER-2215

- 23 W max.



ER-2215W

- 23 W max.
- Avec sifflet



ER-2230W

- 45 W max.
- Avec sifflet



ER-2930W

- 45 W max.
- Avec sifflet et fonction sans fil



» Tuner UHF sans fil

WTU-4800



Mégaphones mains libres

» Mégaphone compact et puissant

ER-604W



- Corps compact et léger
- Puissance de sortie maximale de 10 W
- Le microphone à main fourni est équipé d'une gâchette de prise de parole et d'un bouton volume
- Sifflet électronique intégré
- 2 entrées microphone et 1 entrée AUX
- Témoin d'état de la pile
- Env. 10 heures de fonctionnement avec 8 piles R6P au dioxyde de manganèse (sans utilisation du sifflet)

» Système de Public Address personnel

ER-1000



- Idéal pour les enseignants, moniteurs de sports, guides, personnel des salons professionnels et agents de police. Système sans fil très pratique
- Corps ultra léger d'environ 480 g, offrant toutefois une puissance de 10 W et une portée audible maximale de 80 mètres
- Casque avec microphone fourni
- Ceinture élastique de 80 cm, extensible jusqu'à 120 cm
- Ceinture d'extension de 30 cm incluse.
- Grand bouton de volume rotatif et bouton marche/arrêt indépendant offrant une facilité de manipulation même avec des gants
- Borne d'entrée AUX • 8 heures de fonctionnement avec 6 piles alcalines AA

Microphones

Systèmes sans fil

Lecteurs de messages numériques

Mélangeurs

Amplificateurs

Haut-parleurs

Systèmes de conférence

Mégaphones

Matériel audio professionnel

Sécurité et évacuation

Mémo technique

Matériel audio professionnel



La gamme de produits audio de qualité professionnelle TOA comprend des microphones sans fil, des systèmes d'amplification numérique, des processeurs DSP, des matrices et des mélangeurs,... en bref, tout ce qui peut se placer avant un haut-parleur.

» Mélangeur numérique stéréo

M-864 & M-633



» Mélangeur numérique

D-901



» Processeur DSP

D-2000 DP-L2 DP-SP3



D-2000 Mélangeur numérique Série

- Entrée: Max. 32 canaux, conception modulaire (modules optionnels)
- Sortie: Max. 32 canaux, la conception modulaire (modules optionnels)
- Différents modules et périphériques peuvent être combinés pour une meilleure reproduction sonore
- Configurations spécifiques à l'utilisateur
- Entièrement modulaire
- Le système comporte une matrice 24-bus

Auto-mélange:

- NOM (Nombre de microphones ouverts)
- Atténuateur (fonction Auto-Mute)

2 Modes de suppression polyvalents

- Préréglage automatique ou dynamique

Suppression de larsen efficace:

- Elimination de larsen pour un maximum de 4 canaux
- Chaque canal est capable de contrôler 12 bandes de fréquences.

L'essentiel du traitement audio

- Delay, passe-haut, passe-bas et Notch Filters, EQ, compresseur
- Leveller Auto /, Gate, et Gain Crosspoint.

Un logiciel à interface ergonomique permet de rationaliser les réglages et les ajustements.

DP-L2 Contrôleur automatique de bruit ambiant numérique

- Processeur audio numérique ajustant le volume musique d'ambiance par rapport aux annonces en fonction des variations du bruit ambiant
- Réglage automatique et précis du niveau sonore des entrées et sorties
- Sortie exclue de la mesure du bruit ambiant
- Installation aisée et rapide, simplicité d'utilisation
- Montage rack 1 unité
- Couleur : noir

DP-SP3

Le DP-SP3 est un processeur haut-parleur équipé de fonctions de traitement de signal numérique : égalisation, Crossover, matrice, compresseur, Delay... S'il est raccordé à un réseau LAN, le paramétrage et la gestion du DP-SP3 peuvent être réalisés depuis un ordinateur disposant du logiciel dédié.

- Processeur numérique comportant 2 canaux d'entrée et 6 canaux de sortie
- Équipé d'une bibliothèque de caractéristiques EQ pour les haut-parleurs TOA
- Équipé de diverses fonctions de traitement des signaux : égaliseur, Crossover, matrice, compresseur, Delay, Mute et Gain
- Possibilité de commuter la sensibilité de l'entrée, le circuit analogique possédant un atténuateur d'entrée
- Atténuateur de sortie analogique intégré permettant d'ajuster le gain système à la sensibilité d'entrée de l'amplificateur à raccorder
- Afficheur pour le niveau de toutes les entrées et de toutes les sorties
- Possibilité d'enregistrer 16 configurations dans le DP-SP3 en tant que mémoires de préréglage (fonction Preset memory)
- L'utilisation de bornes à entrée par contact permet les rappels de mémoire pour les préréglages, la commande du volume des canaux de sortie et l'activation/désactivation de la sourdine



Haut-parleur série C Line Array

- Haut-parleur 2 voies de type modulaire
- Boomer néodyme 20 cm + deux moteurs néodyme 2,5 cm
- Puissance : 360 W BF – 180 W HF



Haut-parleur série A Line Array

- Haut-parleur 2 voies de type modulaire
- Moteur BF 30 cm (12") et 2 moteurs de compression
- Puissance : 450 W BF – 180 W HF



Sécurité et évacuation



Système d'annonces vocales d'évacuation intégré

La gamme de produits d'évacuation de TOA comporte un système de gestion, des amplificateurs, des processeurs DSP, des matrices, des haut-parleurs,... pour faire simple, nous proposons des systèmes complets, des petits aux grands formats, tous conformes à la norme EN54.



VX-3000 Series



SX-2000 Series



VM-3000 Series



Demandez notre catalogue spécifique Sonorisation de sécurité.

Système d'interphonie IP

Le système d'interphones IP N-8000 de TOA, unique en son genre, consiste en un système de communication audio intégré utilisant le réseau IP pour permettre une communication rapide et précise présentant une sécurité et une fiabilité optimales.

Demandez notre catalogue spécifique Série N-8000



N-8000 Series

Adaptateur audio réseau NX 100 /NX 300

Transmission de signal audio deux voies avec un seul et unique appareil

- NX-100 grâce à son entrée et à sa sortie audio
- Transmission simultanée de signaux audio permettant la diffusion multipoint
- Diffusion "unicast" jusqu'à 4 destinations, "multicast" : jusqu'à 64 destinations
- Ni dégradation ni perte des signaux audio, même en utilisant un réseau aussi chargé que le réseau internet
- Fiabilité accrue grâce aux réseaux IP et à la capacité des protocoles à prévenir les problèmes durant la transmission
- L'entrée de contact est capable de permettre la transmission audio sans passer par un ordinateur
- Fiabilité opérationnelle assurée par des applications pilotées par logiciel uniquement
- Coûts de fonctionnement réduits
- Fonctionnement sur secteur ou en courant continu
- Menus logiciels permettant une utilisation conviviale
- Transmission de grande qualité des signaux audio (14 kHz) et des signaux de commande
- Données sérielles via les réseaux en utilisant le protocole IP en temps réel
- Réseaux locaux et internet
- Réduction importante des coûts de transmission des signaux vers des zones distantes en évitant l'utilisation coûteuse des lignes dédiées

NX-100



NX-300



- Interface audio réseau deux canaux audio bi directionnel streaming packet audio avec des débits audio 16 bits jusqu'à 48 kHz.
- Dispositif bi-canal capable de distribuer deux canaux audio mono ou un signal stéréo ou bidirectionnel (full-duplex).
- Un enregistreur de fichiers Wav intégré permet l'enregistrement et la lecture d'un ensemble de huit messages, d'une durée pouvant aller jusqu'à 2 minutes assignables à n'importe quel modèle de diffusion.
- Le système peut être contrôlé et surveillé via le logiciel GUI fourni et aussi via la navigation web.

Microphones

Systèmes sans fil

Lecteurs de messages numériques

Mélangeurs

Amplificateurs

Haut-parleurs

Systèmes de conférence

Mégaphones

Matériel audio professionnel

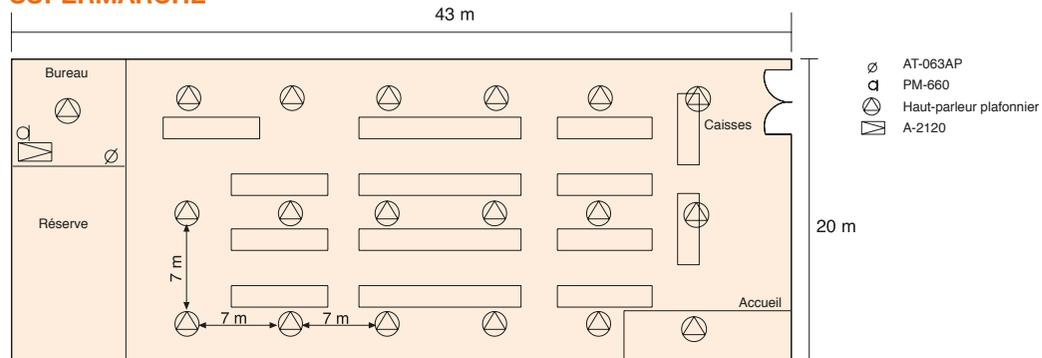
Sécurité et évacuation

Mémo technique

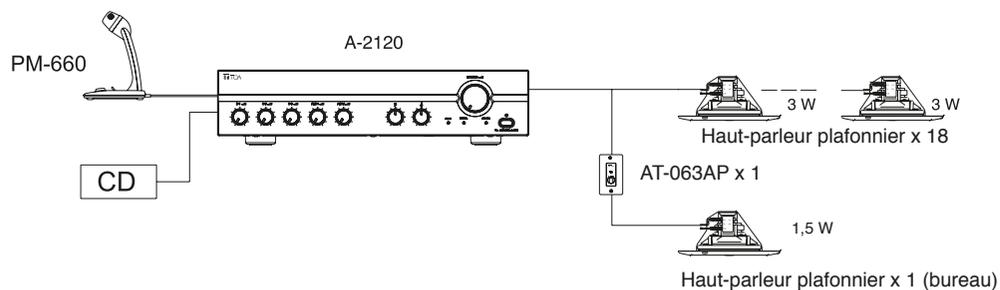
Mémo technique

Application système 1

SUPERMARCHÉ

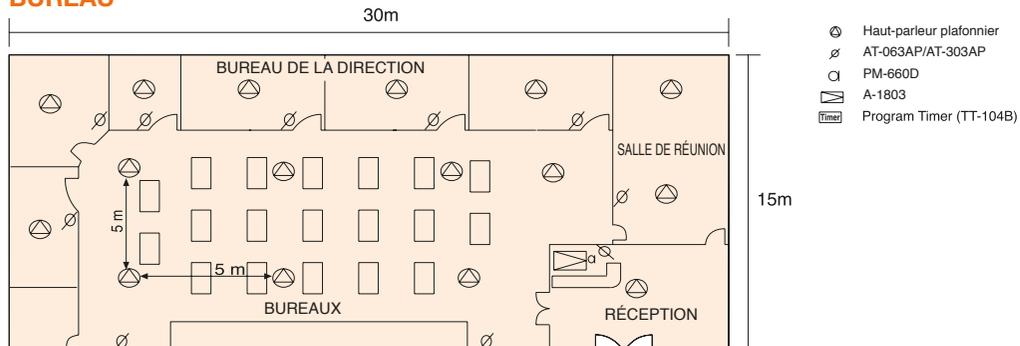


- Diffusion de musique d'ambiance (haut-parleurs pouvant être espacés de seulement 7 m)
- Annonces/appels passés depuis le bureau
- Commande du volume pour le bureau

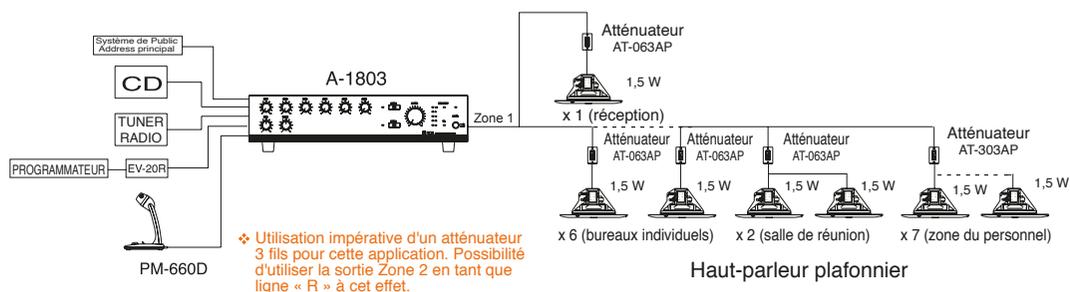


Application système 2

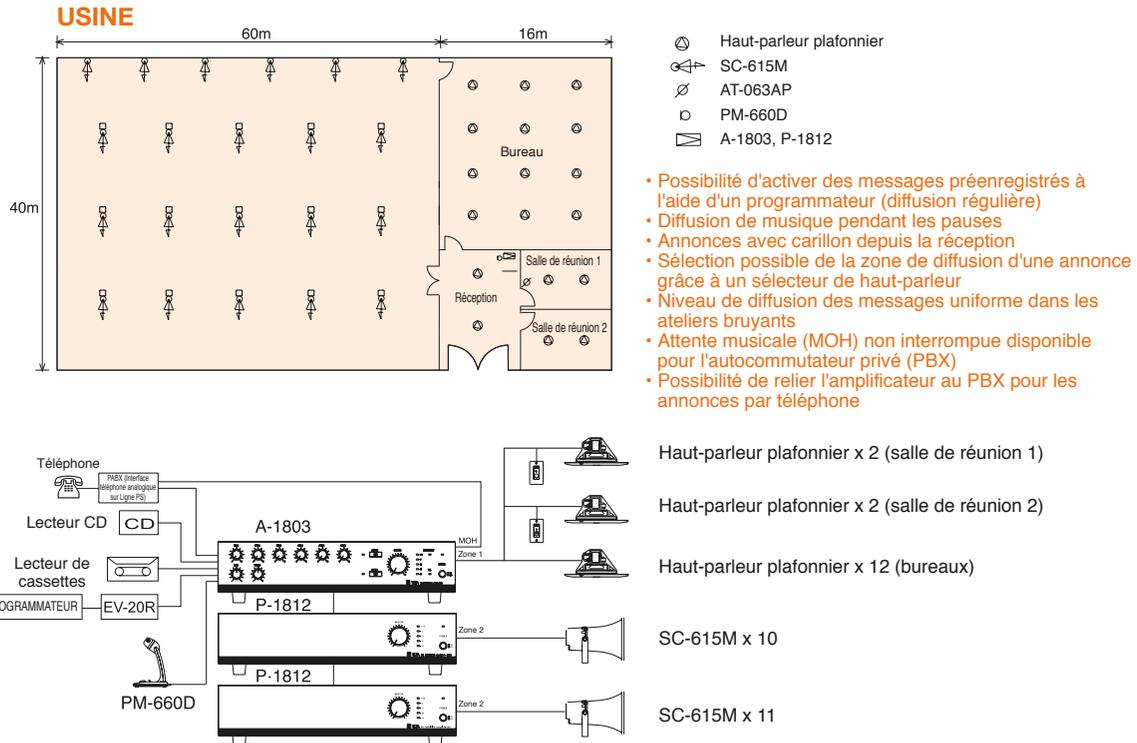
BUREAU



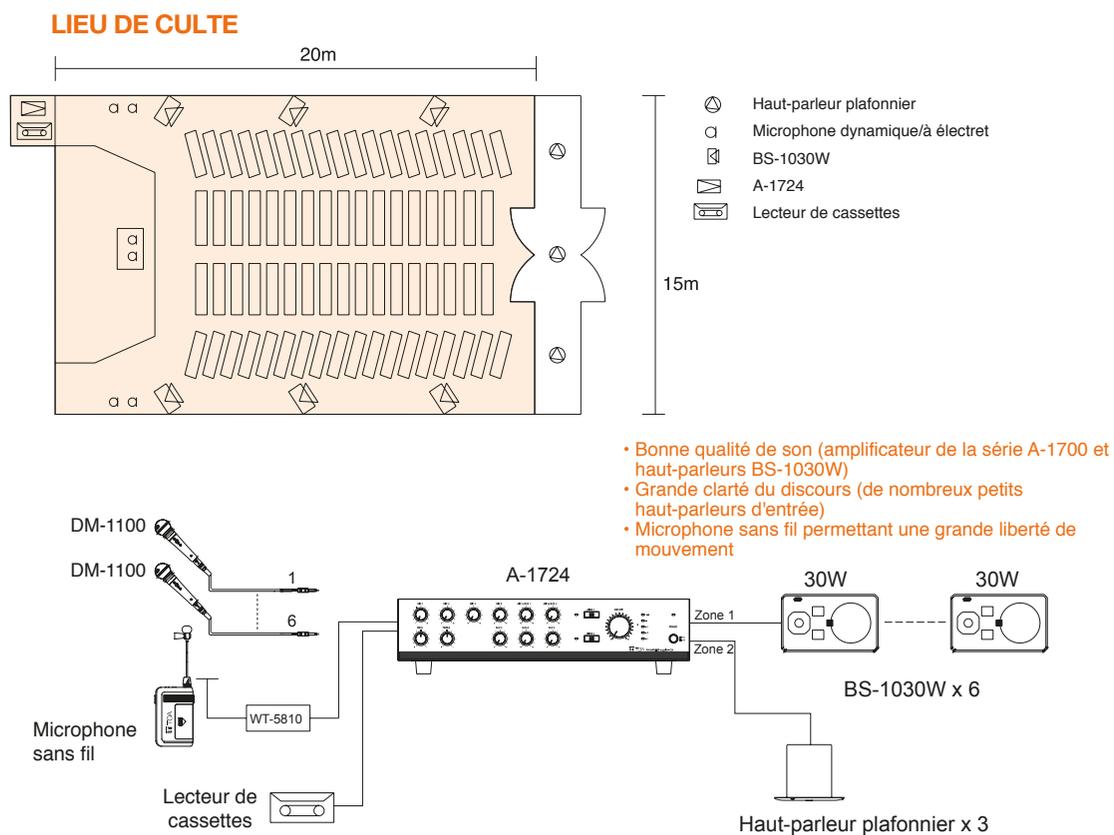
- Niveau de diffusion de musique d'ambiance uniforme dans l'espace des bureaux (haut-parleurs espacés de 5 m)
- Meilleure qualité acoustique pour la musique d'ambiance (amplificateur de la série A-1800)
- Annonces avec carillon depuis la réception
- Réglage individuel du volume pour chacun des bureaux
- Diffusion de messages d'urgence possible depuis le système de Public Address du bâtiment principal
- Possibilité d'activer des messages préenregistrés à l'aide d'un programmeur (diffusion régulière)



Application système 3



Application système 4

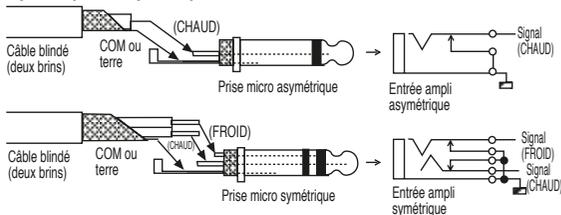


Microphone

Câblage des microphones

La puissance d'un microphone est plutôt faible ; il est donc essentiel d'utiliser du câble blindé pour microphones pour éviter le bruit de ligne. On trouve ce câble blindé basse impédance destiné aux microphones sur le marché. Le câble blindé est généralement utilisé pour transmettre les signaux audio émis par les microphones (-70 dB/0,3 mV) ou par d'autres sources audio (0 dB/1 V).

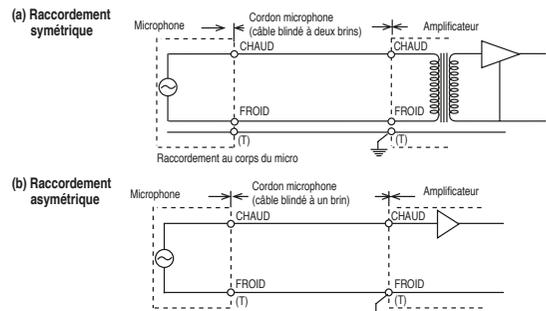
Symétrique et asymétrique



Sortie symétrique et asymétrique

Il existe deux types de sortie pour un microphone : la sortie symétrique et la sortie asymétrique. Dans le cas de la sortie symétrique, le signal audio apparaît entre le point chaud (signal audio émis) et le point froid (signal audio du retour) qui sont tous deux indépendants de la terre. Dans le cas de la sortie asymétrique, le signal audio apparaît entre le point chaud et la terre (raccordée au point froid). Le raccordement entre la sortie symétrique et l'entrée symétrique (côté amplificateur) n'est pratiquement pas affecté par le bruit de ligne externe et il est utilisé pour le câblage sur de longues distances. On utilise le

câble blindé à deux brins pour le raccordement des sorties symétriques et câble blindé à un brin pour le raccordement des sorties asymétriques.



Distance des rallonges des microphones

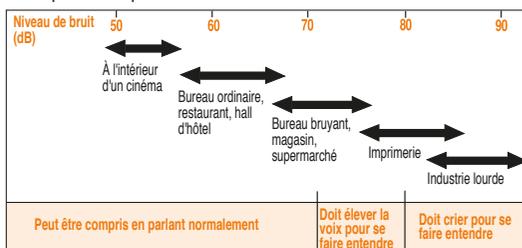
Le tableau suivant indique la distance de rallonge maximale pour les microphones. Lorsque la distance excède les données indiquées, le bruit excessif rend le microphone inopérant, nécessitant l'utilisation d'un mélangeur de microphone pour renforcer le niveau du signal et minimiser l'influence du bruit.

Sortie micro	Entrée ampli	Distance de rallonge du cordon microphone
Asymétrique	Asymétrique	20 m
Symétrique	Asymétrique	20 m
Symétrique	Symétrique	80 m

Haut-parleurs 1

Guide général des niveaux de bruit et des niveaux audio requis par les haut-parleurs (pour tous types de haut-parleurs)

Les niveaux de bruit sont exprimés en décibels (dB). Quelques exemples sont présentés ci-dessous.



Lorsque l'on transmet de la voix ou de la musique via un haut-parleur, il est nécessaire de transmettre les signaux à un niveau supérieur à celui du bruit ambiant. Dans le cas de la transmission vocale, il doit être transmis à 5 à 10 dB au-dessus du niveau de bruit, la musique d'ambiance 3 à 5 dB au-dessus et la musique grande puissance 15 à 20 dB au-dessus.

Calcul de l'intensité sonore

Pour exprimer l'intensité sonore d'un haut-parleur, on utilise généralement le niveau de pression acoustique (en dB). Le niveau de pression acoustique augmente avec l'entrée électrique du haut-parleur et diminue lorsque la distance par rapport au haut-parleur augmente. Ce rapport est illustré par la formule suivante :

$$\text{SPL (dB)} = \text{SPL (1W/1m)} - \text{atténuation du SPL due à la distance} + \text{augmentation du SPL due à l'entrée électrique}$$

SPL (1 W/1 m) indique le niveau de pression acoustique à 1 mètre du haut-parleur pour une entrée électrique de 1 W appliquée au haut-parleur. Ce principe est utilisé pour exprimer l'efficacité comparative d'un haut-parleur, notamment dans les catalogues.

Atténuation du SPL due à la distance
(Atténuation = $20 \log D$ D : distance en mètres à partir du haut-parleur)

Distance (m)	2	5	10	15	20	30	40	60	80	100
Augmentation (dB)	6,0	14,0	20,0	23,5	26,0	29,5	32,0	35,6	38,1	40,0

Augmentation du SPL due à l'entrée électrique
(Augmentation = $10 \log W$ W : entrée électrique)

Entrée électrique (W)	1	1.5	3	5	6	10	15	20	30	50
Augmentation (dB)	0	2,6	4,8	7,0	7,8	10	11,8	13	14,8	17

Exemple de calcul :

Le SPL (1 W/ 1 m) du modèle SC-615M est indiqué comme étant de 112 dB. Le niveau de pression acoustique de ce modèle à une distance de 10 mètres avec une entrée de 10 W peut se calculer de la manière suivante à l'aide du tableau ci-dessus :

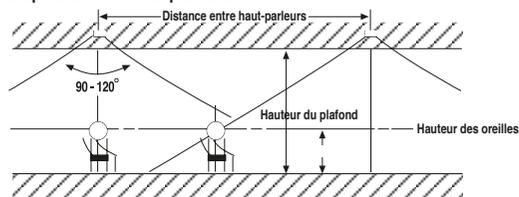
$$\text{SPL} = 112 \text{ dB} - 20 \text{ dB (10 m)} + 10 \text{ dB (10 W)} = 102 \text{ dB}$$

Positionnement des haut-parleurs dans un bureau (haut-parleurs plafonniers)

Il est très courant de trouver des haut-parleurs montés au plafond ; leur angle de dispersion se situe entre 90° et 120°. Plus la distance entre deux haut-parleurs est courte, plus le son obtenu est de qualité et le volume sonore homogène. Le tableau suivant illustre la zone pouvant être couverte par un haut-parleur.

Haut-parleurs 2

Disposition des haut-parleurs

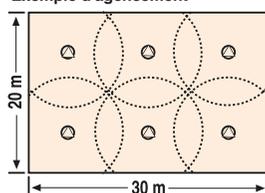


Zone de couverture d'un haut-parleur

Objet	Hauteur du plafond	Distance entre haut-parleurs	Zone de couverture d'un haut-parleur
Musique d'ambiance	Moins de 2,5 m	5 m	Env. 25 m ²
	2,5 m-4,5 m	6 m	Env. 36 m ²
	4,5-15 m	9 m	Env. 81 m ²
Annonces		9 à 12 m	81 à 144 m ²

Pour les bureaux où l'on ne souhaite pas diffuser de la musique d'ambiance, les haut-parleurs doivent être espacés de 9 à 12 mètres. Ci-dessous, un exemple d'agencement dans un bureau de 30 m x 20 m avec plafond à une hauteur de 3 m. L'illustration montre qu'il faudra installer au minimum 6 haut-parleurs.

Exemple d'agencement



Bureau de 30 m x 20 m avec 3 m de hauteur de plafond, sans musique
Nombre de haut-parleurs nécessaires : 6 à 8

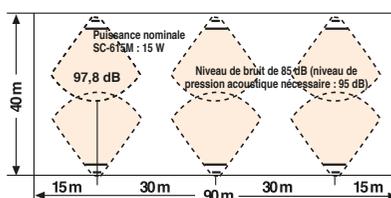
Agencement dans une usine (haut-parleurs à pavillon)

Les usines à niveau de bruit ambiant élevé utilisent en général des haut-parleurs à pavillon à forte capacité sonore. Si l'on sait où sont situés les postes de travail, les haut-parleurs seront installés en conséquence. Dans le cas contraire, les haut-parleurs doivent être positionnés en fonction de l'espace au sol.

L'exemple ci-dessous montre une salle de 40 m x 90 m dans une usine où le niveau de bruit atteint 85 dB. Dans cette usine ont été installés des haut-parleurs SC-615M ; la pression acoustique que l'on peut obtenir à 20 mètres des haut-parleurs avec une puissance électrique d'entrée de 15 W sera donc :

$$[112 \text{ dB} (1 \text{ W/1 m}) - 26 \text{ dB} (20 \text{ m}) + 11,8 \text{ dB} (15 \text{ W})] = 97,8 \text{ dB}$$

La pression acoustique obtenue, 10 dB supérieure à celle du bruit, sera suffisante. Les haut-parleurs sont installés à 20-30 mètres les uns des autres et 6 haut-parleurs peuvent couvrir la zone. Le niveau de pression acoustique à proximité des haut-parleurs est plutôt élevé ; il sera donc nécessaire de les installer à plus de 4 mètres de haut.



Câblage des haut-parleurs

Pour le câblage des haut-parleurs, utilisez des câbles isolés en vinyle (PVC) 600 V, 1,2 mm à 1,6 mm de section (AWG 17 à AWG 14)

Haut-parleurs 3

Raccordement haute impédance et raccordement basse impédance

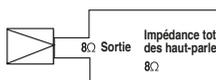
Les amplificateurs Public Address sont en général équipés de sorties haut-parleur basse impédance (indiquées 4 Ω, 8 Ω, 16 Ω, etc.) et haute impédance (indiquées 70 V, 100 V, etc.) Les sorties basse impédance s'utilisent avec un nombre réduit de haut-parleurs (de 1 à 4) et une faible distance (environ 10 mètres) entre amplificateurs et haut-parleurs. Les sorties haute impédance s'utilisent avec un nombre important de haut-parleurs et une distance de câblage plus importante. On utilise des haut-parleurs avec transformateurs dès lors qu'on utilise une sortie haute impédance. Pour un système de Public Address, il est préférable d'utiliser une ligne haute impédance pour éviter tout mauvais raccordement ou tout problème de qualité de transmission.

■ Exemple de raccordement basse impédance :

Il est nécessaire de prévoir une impédance totale d'entrée haut-parleurs plus importante que l'impédance de sortie amplificateur. Une impédance totale haut-parleurs inférieure à l'impédance de sortie amplificateur peut entraîner un fonctionnement instable ou un dysfonctionnement éventuel de l'amplificateur. La distance de câble entre l'amplificateur et les haut-parleurs ne doit pas excéder environ 10 mètres. Si la distance est supérieure, la puissance de sortie de l'amplificateur sera consommée sous forme de chaleur dans les câbles et il ne pourra pas fournir suffisamment de puissance aux haut-parleurs.



$$4\Omega = \frac{1}{\frac{1}{8\Omega} + \frac{1}{8\Omega}}$$

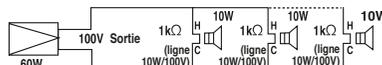


$$8\Omega = \frac{1}{\frac{1}{8\Omega} + \frac{1}{8\Omega} + \frac{1}{8\Omega} + \frac{1}{8\Omega}}$$

■ Exemple de raccordement haute impédance :

Dans un système Public-Address devant couvrir une large zone, la distance de câblage sera plus importante ; on utilisera donc principalement un câblage haute impédance. Dans un câblage haute impédance, les haut-parleurs (chacun avec transformateur) seront branchés en parallèle. Évitez d'utiliser ces haut-parleurs avec ceux ne disposant pas de transformateurs.

Dans un câblage haute impédance, tant que vous avez un branchement en parallèle, il suffira de prévoir une entrée totale haut-parleurs inférieure à la sortie amplificateur, permettant ainsi d'éviter les calculs complexes d'impédance.



● Impédance d'entrée haut-parleurs (ligne 10 W/100 V)

$$Z = \frac{100 (V)^2}{10 (W)} = 1k\Omega$$

● Impédance de sortie amplificateur

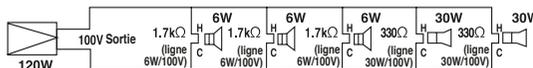
$$Z = \frac{100 (V)^2}{60 (W)} = 167 (\Omega)$$

● Impédance totale des haut-parleurs

$$Z = \frac{1}{\frac{1}{1k\Omega} + \frac{1}{1k\Omega} + \frac{1}{1k\Omega}} = 167 (\Omega)$$

Sortie amplificateur 60 W = total entrée haut-parleurs (60 W)

Même si l'on raccorde des haut-parleurs avec différentes entrées, il n'y aura aucun problème tant que la puissance totale des haut-parleurs n'excède pas la sortie amplificateur.



● Impédance de sortie amplificateur

$$Z = \frac{100 (V)^2}{120 (W)} = 83 (\Omega)$$

● Impédance totale des haut-parleurs

$$Z = \frac{1}{\frac{1}{1.7k\Omega} + \frac{1}{1.7k\Omega} + \frac{1}{1.7k\Omega} + \frac{1}{330\Omega} + \frac{1}{330\Omega}} = 128 (\Omega)$$

Sortie amplificateur 120 W > total entrée haut-parleurs (78 W)



TOA France
2 Allée du Daim, 93421 VILLEPINTE cedex
ZA Central Parc
Tél: 01.41.51.15.50 Fax: 01.41.51.15.59 Web: www.toa.fr

Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis