



Spécifications Techniques ICONYX

	IC8	IC16/8	C16	IC24	IC32/16	IC32
SENSIBILITÉ:	1.0 V (à la puissance de sortie nominale)					
REPOSE EN FREQUENCE:	120 Hz à 18 kHz					
<i>Pression acoustique max. @ 30 m, 3-Oct. bande centrée @ 2 kHz:</i>						
Crête:	96 dB	96 dB	99 dB	102 dB	100 dB	103 dB
Programme:	93 dB	93 dB	96 dB	99 dB	97 dB	100 dB
Directivité Horizontale:	Jusqu'à 3 kHz: 150° Au dessus de 3 kHz: 120°					
Directivité Verticale:	20°, 25° & 30°	10°, 15° & 20°	10°, 15° & 20°	10°, 15° & 20°	5° & 10°	5° & 10°
CONTRÔLE DU FAISCEAU effectif jusqu'à:	800 Hz	400 Hz	400 Hz	250 Hz	200 Hz	200 Hz
Inclinaison du faisceau:	Ajustable de -20° à +20°					
Portée typique:	20 m	40 m	40 m	60 m	80 m	80 m
Nbre de transducteurs:	8	16	16	24	32	32
Nbre de canaux d'amplificateurs:	8	8	16	24	16	32
DIMENSIONS:						
Hauteur:	95 cm	189 cm	189 cm	283 cm	377 cm	377 cm
Largeur:				15.3 cm		
Profondeur:				15.3 cm		
Poids:	15.9 Kg	27.2 Kg	31.8 Kg	47.6 Kg	54.4 Kg	63.5 Kg
Consommation électrique:						
Veille:	24 VA	24 VA	48 VA	72 VA	48 VA	96 VA
Puissance nominale:	325 VA	325 VA	650 VA	975 VA	650 VA	1300 VA
Accrochage:	2-point	2-point	2-point	3-point	3-point	3-point

Spécifications générales

Ebenisterie:	Aluminium extrudé équipée d'une grille en acier, appropriée à l'installation extérieure
Transducteurs:	Type coaxial avec un haut-parleur de grave de 4" (10 cm.) et une tweeter 1" (2,54 cm.), modèle RH SSL4.1, 25 W. RMS, 50 W. programme
Connecteurs:	Entrée : Phoenix 6 points, 3 entrées / 3 sorties Programmation processeur : SUB-D 9 points Contrôle de circuit : Phoenix Puissance électrique : fiche IEC
Finition:	Finition standard : Blanche Finition optionnelle : noire et couleur sur demande

Spécifications processeurs et amplificateurs D2 AUDIO

Type:	8 canaux, classe D, Processeur numérique
Puissance nominale:	50 Watts RMS par canal, 150 Watts crête
Réponse en fréquence:	+ 3, - 3 dB, 20 Hz à 20 kHz
Distorsion harmonique totale:	< 0.05%
Bruit:	<100 dB (Pondérée A)
Entrées:	
Standard:	10K Ohm symétrique
Optionnelles:	CobraNet ou AES/EBU
Sensibilité d'entrée:	1.0 V
Réjection en mode commun:	74 dB
Gain:	Contrôle numérique, 0 to -60 dB par pas de 1 dB
Egalisation:	Paramétrique 5 bandes
Puissance électrique:	Universal 90 / 260 VAC, 50/60Hz. 2.4 A@120 V, 1.2 A@240 V*(voir note)
Consommation en veille:	200 mA@120 V; 100 mA@240 V
Consommation en crête:	10 A

Note: 1 amplificateur est utilisé dans 1 IC8 & IC16/8, 2 dans une IC16 & IC32/16, 3 dans une IC24, et 4 dans une IC32.



Contrôle Numérique Précis Installation Acoustique Flexible

Les environnements acoustiques les plus difficiles, exigent les systèmes de diffusion sonore les moins visibles. La nouvelle colonne à contrôle numérique de directivité ICONYX a été conçue pour résoudre ces deux problématiques.

Les algorithmes avancés des processeurs contrôlent des transducteurs coaxiaux via un amplificateur numérique multi canaux intégrant des processeurs numériques destinés à focaliser étroitement l'énergie acoustique précisément là où elle est nécessaire.

Le logiciel de configuration permet le contrôle de l'épaisseur du faisceau, son inclinaison et sa directivité verticale. Les résultats produisent une pression acoustique constante, une intelligibilité élevée et une excellente musicalité même dans les pires environnements acoustiques.

Applications

- Tout environnement réverbérant dans lequel une sonorisation de haute qualité doit être obtenue grâce à un contrôle précis de la directivité.
- Lieux de culte
- Gares et aéroports
- Stades, piscines, patinoires, gymnases...
- Centres de conventions, salles de conférences...

Conception Modulaire

Les IC16, IC24, IC32, sont assemblées à partir de plusieurs IC8 (colonne composée de 8 haut-parleurs / 8 amplificateurs / processeurs). IC8, IC16, IC24, IC32 sont étudiées pour s'adapter à divers lieux allant de la petite salle de conférence aux grands espaces publics.

Electroniques Numériques

Les amplificateurs numériques de classe D à 8 canaux avec processeurs numériques intégrés permettent le contrôle de chaque module. Les entrées numériques optionnelles éliminent les étapes de conversion et garantissent un minimum de latence et un maximum de précision.

Contrôle Total

Des faisceaux simples, doubles, symétriques ou asymétriques sont paramétrables afin de couvrir au mieux la zone d'audience en ayant une pression acoustique constante.

Les différents paramètres d'égalisation paramétrique, graphique, de filtrages, de niveau de sortie peuvent également être contrôlés à distance.

Transducteurs Coaxiaux

L'utilisation de transducteurs coaxiaux permet de fournir une pression acoustique cohérente dans les hautes fréquences sur toute la zone d'écoute, offrant une reproduction fidèle de discours et de musique.

Conception esthétique discrète

Son design fin et vertical permet sa parfaite intégration dans les architectures classiques ou contemporaines.

Construction Résistante aux intempéries

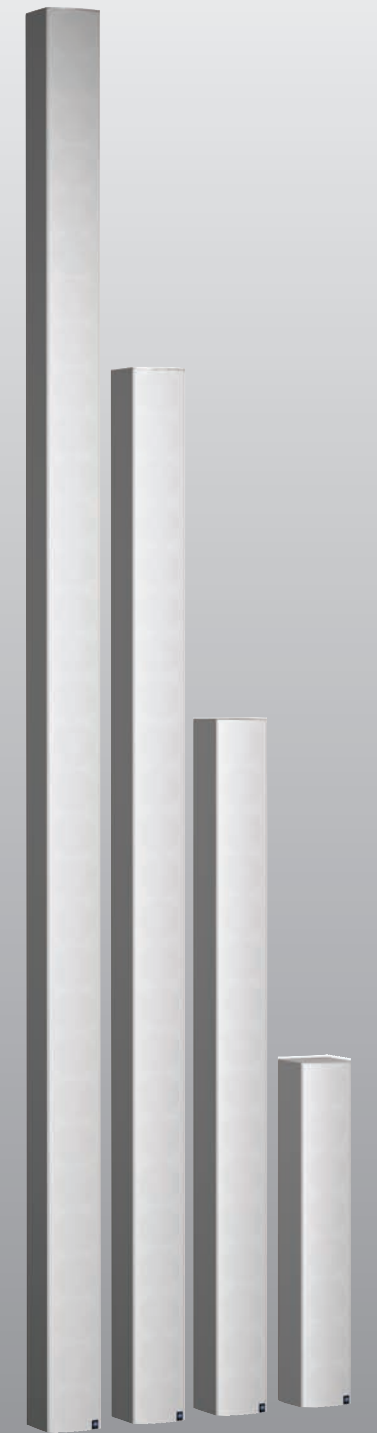
Structure en aluminium extrudé, grille robuste et matériaux modernes utilisés dans les haut-parleurs, sont garantes de fiabilité et permettent l'utilisation en extérieur.

Conception Mécanique Efficace et Fonctionnelle

Son installation sur charnières permet un positionnement horizontal aisé; les panneaux latéraux démontables et l'accès des divers connectiques disposées dans un boîtier étanche, rendent son installation rapide et facile.



Contrôle numérique des faisceaux



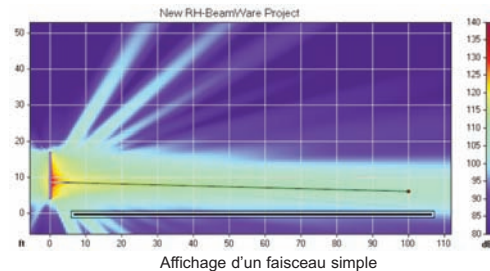
TECHNOLOGIE DE POINTE – CONCEPTION ACOUSTIQUE EXACTE

Contrôle numérique des faisceaux

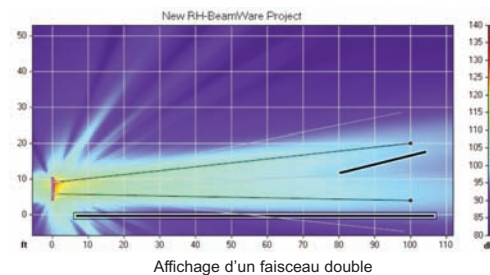
ICONYX regroupe une conception acoustique intelligente, des algorithmes propriétaires et un module numérique multi canaux amplificateur / processeur. Ces technologies de pointe fournissent une nouvelle solution puissante pour les professionnels de l'audio qui doivent contrôler l'énergie acoustique avec précision, en utilisant des systèmes très compacts.

ICONYX est l'outil idéal pour obtenir un son intelligible, que se soit pour les discours ou la musique, dans des environnements hautement réverbérants tels que les lieux de culte, les aéroports, les gares, les stades ainsi que les auditoriums.

L'utilisation de colonnes acoustiques est très utile dans les architectures réverbérantes. Dans des limites des fréquences déterminées par la hauteur de la colonne (pour le bas du spectre), et l'espacement des haut-parleurs (pour le haut du spectre), elles produisent un faisceau verticalement étroit dont le niveau de pression chute plus faiblement avec la distance que les systèmes à diffusion sphériques conventionnels. Ceci accroît la portée et augmente l'intelligibilité.



ICONYX utilise un logiciel avancé de contrôle de processeur et une véritable amplification numérique, offrant aux concepteurs la puissance, l'exactitude et la flexibilité pour configurer les espaces réverbérants de toutes formes et toutes tailles. Les algorithmes puissants et avancés des processeurs permettent de contrôler la taille du faisceau, son inclinaison, et sa position le long de la colonne. Ces paramètres avancés permettent d'agir sur le centre acoustique afin de créer des faisceaux symétriques, asymétriques ou dédoublés.



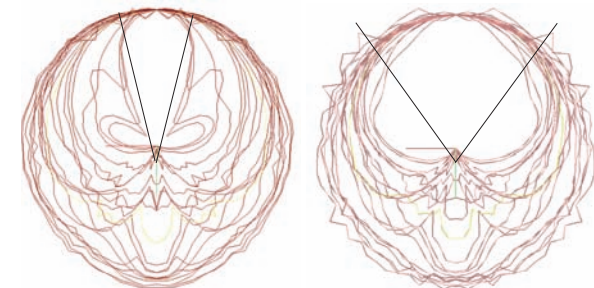
Performance Musicale Précise

ICONYX est équipée de haut-parleurs coaxiaux de haute qualité permettant une dispersion horizontale large des hautes fréquences et améliorant la reproduction musicale sur toute la bande passante.

La dispersion horizontale des haut-parleurs traditionnels utilisés dans les colonnes conventionnelles se réduit aux fréquences les plus élevées, ainsi, les auditeurs qui ne sont pas dans l'axe n'entendent pas clairement et manquent des harmoniques.

Le tweeter 1" utilisé dans les haut-parleurs coaxiaux des ICONYX élimine ce problème et accroît la dispersion des

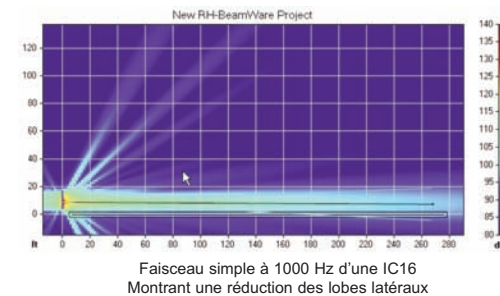
hautes fréquences. La bande passante d'ICONYX la rend très efficace pour la diffusion de musique à haut niveau, particulièrement avec l'ajout d'un sub-basse pour la reproduction des fréquences graves.



Haut-parleur Conventionnel Haut-parleur Coaxial IC
Meilleure couverture horizontale, diffusion élargie des fréquences aigus

Restitution Cohérente

Les lignes sources équipées ou non de traitement numériques, produisent des lobes secondaires. Les algorithmes avancés et le module processeur/amplificateur numérique utilisé dans les ICONYX fournissent une forme précise de faisceau avec un minimum de rayonnements secondaires.



Systèmes Modulaires

Six systèmes ICONYX sont disponibles en 4 tailles pour répondre aux différents besoins. Tous les systèmes ICONIX sont construits à partir de l'IC8, pour simplifier l'expédition et le transport. Les modules sont facilement assemblés sur site. Deux IC8 forment une IC16, 3 une IC24 et 4 une IC32.

L'IC16 est disponible en deux versions, une version avec 16 processeurs et 16 amplificateurs (IC16), et une version avec 8 processeurs et 8 amplificateurs (IC16/8). Les deux modèles ont une taille de 1,98 m. et permettent le contrôle de directivité jusqu'à 400 Hz. Une IC16 offre une pression acoustique crête de 99 dB à 40 m.

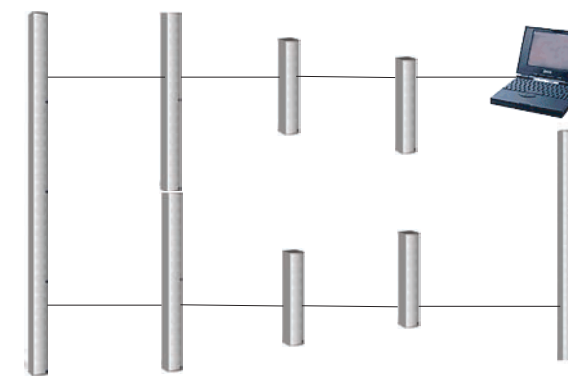
Les IC24 et IC32 sont conçus pour les grands espaces réverbérant comme des terminaux d'aéroport, là où un contrôle plus précis de faisceau et une longue portée sont nécessaires. Les 32 haut-parleurs avec 32 processeurs et 32 amplificateurs numériques forment une IC32 alors que l'IC32/16 est équipée de 16 processeurs et 16 amplificateurs numériques.

Le contrôle de la directivité de l'IC24 est possible jusqu'à 250 Hz, celui de l'IC32 est possible jusqu'à 200 Hz. L'IC8 est principalement prévu pour des diffusions jusqu'à 20 mètres et permet un contrôle de la directivité en dessous de 800Hz.

VÉRITABLE COMMANDE NUMÉRIQUE - VÉRITABLE SON NATUREL

Interface utilisateur Graphique

Malgré la complexité des algorithmes qui définissent la forme du faisceau, l'interface utilisateur est simple. Renkus-Heinz BeamWare permet l'ajustement de la longueur et l'inclinaison du faisceau. Les filtres FIR générés peuvent alors être transférés au système ICONYX. Pour vous aider à obtenir une couverture optimale, les systèmes ICONYX peuvent être modélisés dans EASE 4.1. Le faisceau peut aussi être facilement ajusté à partir de votre ordinateur après l'installation de l'ICONYX. Par exemple, si la colonne est accrochée trop bas pour des raisons esthétiques, remontez simplement le centre acoustique en utilisant le logiciel au lieu de déplacer la colonne. Le niveau et l'égalisation des ICONYX peuvent également être ajustés à partir de votre ordinateur. Le logiciel (au travers d'un port RS422) vous permet d'ajuster individuellement le niveau et l'égalisation de plusieurs modules IC (jusqu'à 8 unités) et ce, après l'installation.



A partir de port COM de votre ordinateur, vous pouvez contrôler jusqu'à 8 colonnes ICONYX, en déplaçant les centres acoustiques et/ou en ajustant EQ et le gain.

Processeur/Amplificateur D2

Le cœur de chaque module IC8 est un amplificateur / processeur 8 canaux, développé spécifiquement par D2 Audio. Il effectue non seulement le traitement complexe des signaux numériques requis pour générer les FIR sans créer de lobes latéraux, mais fournit également 8 canaux d'amplification numérique de classe D. La conception avancée du module D2 Audio lui confère un taux de distorsion et un rapport signal/bruit très bas. Les alimentations électriques fonctionnent de 90 à 260 V, 50/60 Hz.



Option d'entrée

Les entrées standards sont au format analogiques symétriques de 10kΩ. Optionnellement, deux types d'entrées numériques sont disponibles, soit au format COBRANET en câble catégorie 5 ou fibre optique, soit au format AES-EBU en fibre optique. Le processeur interne convertit des données numériques directement au format MLI (Modulation de Longueur d'Impulsion) pour les amplificateurs de puissance, sans conversions D/A et A/D intermédiaires.



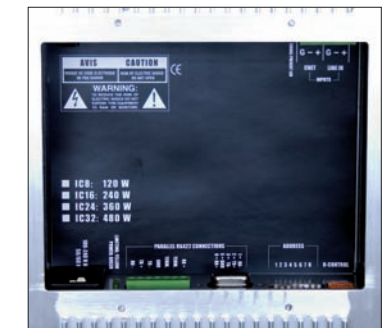
R-Control Contrôle à distance et surveillance

Avec l'option R-Control, vous pouvez contrôler les niveaux d'entrée, la présence d'un signal de sortie, surveiller l'impédance des haut-parleurs afin d'en vérifier l'état, effectuer la mise sous et hors tension, le mute et les niveaux de sortie à partir d'un ordinateur central.

Basé sur le protocole LonWorks élaboré par la société Echelon corporation, (Standard 790.1 ANSI/EIA), le R-Control comprend des dispositifs et des fonctions qui rendent faciles la gestion des systèmes complexes et de bâtiments entiers: Programmeur d'événements, générateur de rapports d'anomalies, surveillance et alerte à l'opérateur en cas de dysfonctionnement, sauvegarde et rappels des configurations.

Installation & Entretien Aisé

Le système d'accroche murale sur charnières simplifie l'installation des ICONYX et permet sa rotation pour un accès facile à la connectique et au processeur/amplificateur. La colonne peut être facilement orientée afin de régler précisément l'angle horizontale.



Un compartiment placé au dos des ICONYX comprend les connexions et permet un rangement efficace des câbles. De plus, une plaque de bouchage étanche équipée d'un presse-étoupe garantit une excellente étanchéité lors d'installations extérieures.

Les panneaux latéraux et la grille sont démontables et permettent un accès facile aux haut-parleurs coaxiaux et au module amplificateur/ processeur pour les tests et l'entretien.

