



## SpotDAP 460

Générateur de son ultra directif



### informations produit

Imaginez... la diffusion d'un message sonore concentré à un endroit très précis désiré, et uniquement à cet endroit!... c'est le résultat obtenu avec le générateur de son ultra directif SpotDAP460. Le SpotDAP460 est conçu sur base de la technologie "HyperSonic Sound®" (HSS®).

Grâce à sa forte directivité sonore (3°), le SpotDAP460 réduit de manière significative la pollution sonore, essentiellement dans les endroits où le bruit ambiant est un véritable problème. De plus, il permet une diffusion longue portée (20 m). Le SpotDAP460 a un niveau de sorties audio double du SpotDAP50. Il peut ainsi assurer à l'audience de recevoir les messages très clairement même dans des environnements très bruyants.

Les applications sont diverses : points de vente, kiosques, parcs d'attractions, banques, musées ...



### Évite les pollutions sonores

Permet de concentrer la diffusion sonore uniquement là où elle est souhaitée. La directivité est de 3°.

### Flexibilité de positionnement

Le SpotDAP460 est compact et léger. Contrairement à d'autres technologies, aucune contrainte de boîtier, de vibration, ou encore d'onde arrière n'est à considérer.

### Simple à mettre en oeuvre

Le SpotDAP460 se connecte directement sur n'importe quelle source sonore. Aucun amplificateur de puissance n'est nécessaire.

### Diffusion longue portée

Une particularité de la technologie HSS® fait que le niveau sonore ne décroît que très lentement en fonction la distance. La diffusion sonore reste audible et intelligible jusqu'à 20 mètres!

### Effet de surprise!

L'effet de surprise peut être créé en dirigeant le SpotDAP460 sur des sculptures ou des peintures, en les rendant vivantes grâce au son !

Il peut également être utilisé pour attirer l'attention des visiteurs en le dirigeant vers des zone de passage.

### Technologie primée

La technologie HSS® a reçu de nombreux prix, et notamment SpotDAP a reçu le "Label de l'innovation muséographique" au Salon International des Techniques Muséographiques (SITEM - Paris - 2003).

### ProDAP... Extrême

#### Fiabilité...Extrême

- Produits conçus pour un fonctionnement continu 365/7/24.
- Absence totale de partie mécanique mobile.

#### Service...Extrême

Garantie de base 1 an, extensible à 2 ou 3 ans.

#### Références...Extrêmes

Du petit musée régional aux plus grands parcs d'attractions, l'excellent rapport qualité/prix des produits RSF séduit les plus grands acteurs du domaine touristique et du loisir. Citons dans les plus grandes références Disneyland Paris (FR), le Futuroscope de Poitiers (FR), la Cité des Sciences de Paris (FR), le British Muséum de Londres (UK), Stonehenge (UK), ...



## Spécifications techniques

### Audio

Impédance .....	10k Ohms
Bande passante .....	400Hz - 16 KHz
Sortie Audio SPL Max.....	91dB @ 1kHz/1 mètre
Tension d'entrée max pour sortie max.....	160 mV rms x 1 canal ou 80 mV rms x 2 canaux

### Boutons

Equaliseur .....	Sélecteur 3 positions
------------------	-----------------------

### Connecteurs

Entrée audio.....	2 RCA « cinch » connecteur
-------------------	----------------------------

### Voyants

Indicateur de présence de signal/saturation
---------------------------------------------

### Alimentation

Entrée .....	90V—264VAC
Transformateur externe .....	48VDC @ 1.5 A max

### Consommation maximale.....

100 W max
-----------

### Environnement

Température .....	0°C à 40°C
Taux d'humidité.....	0 à 95% (sans condensation)

### Boîtier

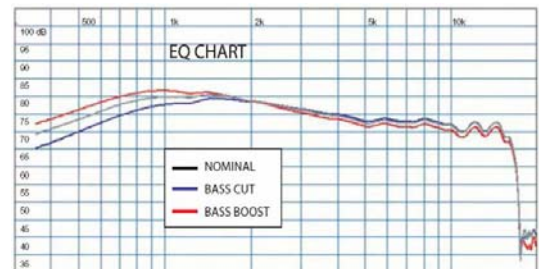
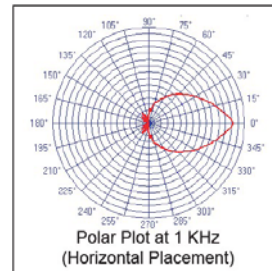
.....	Plastique ABS noir
-------	--------------------

### Dimensions (boîtier).....

311 x 76 x 311 mm (LxPxH)
---------------------------

### Poids .....

2,2 kg
--------



## Technologie SpotDAP HSS® (HyperSonic Sound)

La technologie HSS® est un concept complètement nouveau et révolutionnaire de reproduction du son, basé sur de solides règles de physique.

Le principe de la technologie HSS® est de moduler un son dans des fréquences d'ultrasons. Or, la diffusion de fréquences ultrasoniques est très directionnelle, et peut être considérée comme une colonne (un faisceau directionnel). Les ultrasons ne sont pas audibles en eux-mêmes, mais l'interaction de l'air et de ces fréquences modulées recrée un son audible qui peut être entendu à l'intérieur de cette colonne. En fait, le son est recréé lorsque la colonne d'ultrasons rencontre une surface solide. Il peut donc être entendu soit de manière directe en se positionnant à l'intérieur de la colonne, ou de manière indirecte en projetant la colonne d'ultrasons sur un objet. Dans ce cas, c'est l'objet en question qui devient une sorte de haut-parleur virtuel (le son est régénéré sur l'objet), et peut être entendu comme s'il provenait de l'objet.

Mais encore ...

Le générateur SpotDAP utilise une propriété de l'air connue comme "la non linéarité".

Une onde sonore normale (entretenu) est une petite vague de pression qui voyage dans l'air. Comme la pression va de haut en bas, la nature "non linéaire" de l'air lui-même change légèrement l'onde sonore. Si vous changez une onde sonore, de nouvelles fréquences sont formées. Donc, si nous savons comment l'air affecte les ondes sonores, nous pouvons prévoir exactement quelles nouvelles fréquences seront ajoutées dans l'onde sonore par l'air lui-même. Dans l'ultrasonique (au-delà de la gamme d'audition de l'homme) l'onde sonore peut être envoyée dans l'air avec un volume suffisant pour forcer l'air à créer ces nouvelles fréquences. Puisque nous ne pouvons pas entendre le son ultrasonique, nous allons seulement entendre les nouveaux sons qui sont formés par l'action non linéaire de l'air.

Les musiques ou les voix des sources audio sont converties en un signal ultrasonique fortement complexe par le processeur de signal avant l'amplification et émis dans l'air par l'émetteur. Puisque l'énergie ultrasonique est fortement directionnelle, il se forme une colonne virtuelle de son directement devant l'émetteur, comme la lumière d'une torche électrique. Tout le long de cette colonne de son ultrasonique, l'air va créer de nouveaux sons (le son que nous avons à l'origine converti en une vague ultrasonique). Puisque le son que nous entendons est créé directement dans la colonne d'énergie ultrasonique, il ne s'étend pas dans toutes les directions comme le son d'un haut-parleur conventionnel, au lieu de cela il reste fermement bloqué à l'intérieur de la colonne d'énergie ultrasonique. Pour entendre le son, vos oreilles doivent être dans la colonne d'ultrasons, ou, vous pouvez entendre le son après réflexion sur une surface dure. Par exemple, si vous dirigez l'émetteur ultrasonique vers un mur, vous entendrez seulement le son audible après réflexion sur le mur. C'est semblable à la tache d'une torche électrique contre un mur dans une pièce sombre. Vous ne voyez pas la lumière de la torche électrique, vous voyez seulement la tache de lumière sur le mur. Le générateur SpotDAP travaille de la même manière. Le son concentré ou dirigé voyage beaucoup plus loin sur une ligne droite que des haut-parleurs conventionnels.

## Accessoires

SPT-Mount AB2 ..... Support mural à rotule



SPT-Mount - AB2