



RSF Fabricant
45, Av Marcel Dassault
31500 TOULOUSE
Tel : + 33 561 207 909
Web : rsf-europe.com


Fax : + 33 561 800 094
Mail : rsf@rsf-europe.com



Technologies HSS

DECLARATION DE CONFORMITE AUX DIRECTIVES DE L'UNION EUROPEENNE. DECLARATION DE NON-NUISANCE MEDICALE.

Ce document atteste que le SpotDAP est conforme, voire dépasse, les exigences gouvernementales ou des agences de sécurité. Le SpotDAP satisfait aux normes suivantes :

- **CSA**  Pour une utilisation professionnelle uniquement
- CEI/IEC/EN 60065 (1998) Appareils audio, vidéo et appareils électroniques analogues. Exigences de sécurité.
- **CE** Certifications Nemko NO 36558 / A1 et NO 39350 (jointes)

CEM

Directives 73/23/CEE de basse tension (y compris les aménagements)

Directive 89/336/CEE / CEM.

NF-EN 55103-1	Test d'émission.
NF-EN 55022 (1998)	Emissions conduites.
NF-EN 55103 (1996)	Puissance de trouble de rayonnement.
NF-EN 55103-1 Annexe A	Champs magnétiques de rayonnement.
NF-EN 55103-1 Annexe B	Mesures de courant d'irruption.
NF-EN 61000-3-2 (1995)	Harmonique de ligne à haute tension.
NF-EN 61000-3-3 (1995)	Clignotement de ligne à haute tension.
NF-EN 55103-2	Test d'immunité.
NF-EN 55014 (1993)	Test de perturbation discontinue.
NF-EN 61000-4-2 (1995)	Immunité de décharge électrostatique.
NF-EN 61000-4-3 (1995)	Immunité de radio fréquence.
NF-EN 61000-4-4 (1995)	Immunité d'explosion éphémère électrique.
NF-EN 61000-4-5 (1995)	Immunité d'impulsion d'une ligne à haute tension.
NF-EN 61000-4-6 (1994)	Immunité de mode commun RF.
NF-EN 61000-4-11 (1995)	Immunité pour les interruptions courtes et les baisses de tension.
NF-EN 55103-2 Annexe A	Champs magnétiques.
NF-EN 55103-2 Annexe B	Mode commun d'audiofréquence.

Les informations qui suivent attestent que :

- **L'Ultrason utilisé par le SpotDAP n'est pas dangereux. Autorisation FDA. Numéro de suivi 0181485 et 0191486**
- **L'Ultrason utilisé par le SpotDAP ne peut avoir une incidence sur le fonctionnement des stimulateurs cardiaques « Pacemaker ». Confirmé par la norme CE**
- **L'Ultrason utilisé par le SpotDAP ne peut déranger les déficients auditifs appareillés. Confirmé par la norme CE.**

Toulouse Février 2008

Serge Fernandez
Président et Manager

Sarl RSF au Capital de 150 000 €
RCS Toulouse B322 213 026 000 22
APE 323Z- TVA 43 322 213 026

**A suivre Informations techniques sur la non-nocivité de l'ultrason du SpotDAP
Certification à la norme CEI/IEC/EN 60065 qui garantie que ce matériel multimédia est sûr**

- **Quelles sont les fréquences dites ultrasoniques ? (Ultrason)**

L'ultrason est utilisé pour définir une onde **sonore** à une fréquence plus haute que la fréquence audible par l'être humain.

Une fréquence supérieure à 20kHz est considérée comme de l'ultrason.

Le terme ultrason est aujourd'hui assimilé à l'échographie. La puissance de l'ultrason utilisé dans l'échographie est **300 fois plus grande** que celle utilisée pour véhiculer le son dans le SpotDAP.

L'échographie ou autre traitement médical avec des ultrasons utilise une transmission mécanique (on a besoin d'un gel) ou utilise une focalisation.

Le mode de transmission de l'ultrason du SpotDAP est l'air.

- **Quelle énergie ultrasonique est utilisée dans le SpotDAP ?**

L'énergie ultrasonique est juste une vibration de l'air, comme pour une onde audible.

La seule différence c'est qu'elle opère au-dessus des fréquences audibles.

- **L'énergie ultrasonique est-elle une forme de radiation ?**

Non l'ultrason n'est pas une radiation, il n'émet rien, c'est simplement une vibration.

- **Quelle énergie ultrasonique est utilisée pour produire un son audible ?**

La mesure en décibel est la même pour un signal audible et pour un ultrason.

Le niveau maximum de l'ultrason des SpotDAP H460 est de 129 dB à 30 cm. Ce niveau est à lui seul comparable à tout système de sonorisation. Cependant, le SpotDAP possède une caractéristique très particulière, pour augmenter le son de 6 dB on ne doit augmenter le niveau d'ultrason que de 3 dB.

Si le niveau est de 129 dB à 30 cm, il est de 122 dB à 1,50 m 115 dB à 3 m et 103 dB à 8 m.

En outre, les ultrasons sont rapidement absorbés dans la transmission par l'air, beaucoup plus que le son audible.

D'autre part, le SpotDAP baisse considérablement son niveau d'ultrason en absence de diffusion de son.

- **L'ultrason est-il dangereux ?**

Non. L'ultrason est équivalent à un son, mais à une fréquence plus élevée et non audible.

- **La technologie HSS utilisée dans le SpotDAP est-elle approuvée par le gouvernement américain?**

La technologie HSS utilisée dans le SpotDAP est approuvée par la FDA. Titre 21 CFR sous chapitre J. La FDA a donné le numéro d'autorisation 0181485 et 0191486.

La technologie HSS respecte la directive OSHA concernant les ultrasons.

Manuel technique OS99, Section III, chapitre 5, section V.

Principales directives : Ne pas dépasser 50kHz, pas de contact direct avec la source rayonnante, un niveau maximum de 145 dB à 30 cm.

- **Conclusions**

Le système SpotDAP fabriqué avec la technologie HSS est conçu pour fonctionner bien au-dessous des limites établies ultrasoniques de sécurité.

IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST
CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE)
CB SCHEME

SYSTEME CEI D'ACCEPTATION MUTUELLE DE
CERTIFICATS D'ESSAIS DES EQUIPEMENTS
ELECTRIQUES (IECEE) METHODE OC

CB TEST CERTIFICATE

Product
Produit

Directed Audio Sound System

Name and address of the applicant
Nom et adresse du demandeur

American Technology Corporation
15378 Avenue of Science, Suite 100
San Diego, CA 92128
USA

Name and address of the manufacturer
Nom et adresse du fabricant

American Technology Corporation
15378 Avenue of Science, Suite 100
San Diego, CA 92128
USA

Name and address of the factory
Nom et adresse de l'usine

Additional Information on page 2

Note: When more than one factory, please report on page 2
Note: Lorsque il y plus d'une usine, veuillez utiliser la 2^{ème} page

Ratings and principal characteristics
Valeurs nominales et caractéristiques principales

1.5A 48V DC

Trademark (if any)
Marque de fabrique (si elle existe)



Model / Type Ref.
Ref. De type

H450

Additional information (if necessary may also be reported
on page 2)

Les informations complémentaires (si nécessaire,, peuvent
être indiqués sur la 2^{ème} page

Additional Information on page 2

PUBLICATION

A sample of the product was tested and found
to be in conformity with
Un échantillon de ce produit a été essayé et a été
considéré conforme à la

IEC 60065 (ed.7)

As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of
this Certificate
Comme indiqué dans le Rapport d'essais numéro de
référence qui constitue partie de ce Certificat

63730

*This certificate replaces certificate NO 36558, due to an
alternative factory location added and change in addresses.*

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body
Ce Certificat d'essai OC est établi par l'Organisme **National de Certification**



P.O. BOX 73, BLINDERN
N-0314 OSLO, NORWAY

Hanne Yndestad

Date: 2006-06-19

Signature: Hanne Yndestad
Certification Department



Ref. Certif. No.

NO 36558 / A1

American Technology Corporation
15378 Avenue of Science, Suite 100
San Diego, CA 92128
USA

Irvine Electronics, Inc.
1601 Alton Parkway, Suite A
Irvine, CA 92606
USA

Additional information (if necessary)
Information complémentaire (si nécessaire)



P.O. BOX 73, BLINDERN
N-0314 OSLO, NORWAY

Hanne Yndestad

Date: 2006-06-19

Signature: Hanne Yndestad

IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST
CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE)
CB SCHEME

SYSTEME CEI D'ACCEPTATION MUTUELLE DE
CERTIFICATS D'ESSAIS DES EQUIPEMENTS
ELECTRIQUES (IECEE) METHODE OC

CB TEST CERTIFICATE

Product
Produit

Directed Audio Sound System

Name and address of the applicant
Nom et adresse du demandeur

American Technology Corporation
15378 Avenue of Science, Suite 100
San Diego, CA 92128
USA

Name and address of the manufacturer
Nom et adresse du fabricant

American Technology Corporation
15378 Avenue of Science, Suite 100
San Diego, CA 92128
USA

Name and address of the factory
Nom et adresse de l'usine

*Note: When more than one factory, please report on page 2
Note: Lorsque il y plus d'une usine, veuillez utiliser la 2^{ème} page*

Additional Information on page 2

Ratings and principal characteristics
Valeurs nominales et caractéristiques principales

2.0A 48V DC

Trademark (if any)
Marque de fabrique (si elle existe)



Model / Type Ref.
Ref. De type

H-460

Additional information (if necessary may also be reported
on page 2)
Les informations complémentaires (si nécessaire,, peuvent
être indiqués sur la 2^{ème} page

Additional Information on page 2

PUBLICATION

A sample of the product was tested and found
to be in conformity with
Un échantillon de ce produit a été essayé et a été
considéré conforme à la

IEC 60065(ed.7)

As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of
this Certificate
Comme indiqué dans le Rapport d'essais numéro de
référence qui constitue partie de ce Certificat

63730

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body
Ce Certificat d'essai OC est établi par l'Organisme **National de Certification**



P.O. BOX 73, BLINDERN
N-0314 OSLO, NORWAY

Hanne Yndestad

Date: 2006-06-19

Signature: **Hanne Yndestad**
Certification Department



Ref. Certif. No.

NO 39350

American Technology Corporation
15378 Avenue of Science, Suite 100
San Diego, CA 92128
USA

Irvine Electronics, Inc.
1601 Alton Parkway, Suite A
Irvine, CA 92606
USA

Additional information (if necessary)
Information complémentaire (si nécessaire)



P.O. BOX 73, BLINDERN
N-0314 OSLO, NORWAY

Hanne Yndestad

Date: 2006-06-19

Signature: Hanne Yndestad