

ATOHM®

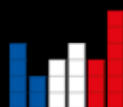
| RS SERIES |



RS700 GT EDITION

•
AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE DOUBLE MONO
AVEC PILOTAGE PAR DSP HAUTE PERFORMANCE
•

•
T-GUARD™ / U-GUARD™ / X-GUARD™ / X-TEND™
EXCLUSIVE SPEAKER DIGITAL PROCESSINGS
•



PRODUITS CONÇUS ET ASSEMBLÉS EN FRANCE

RS700 GT EDITION



T-GUARD™ / U-GUARD™ / X-GUARD™ / X-TEND™
EXCLUSIVE SPEAKER DIGITAL PROCESSINGS

Performances ultimes pour vos enceintes GT SERIES !



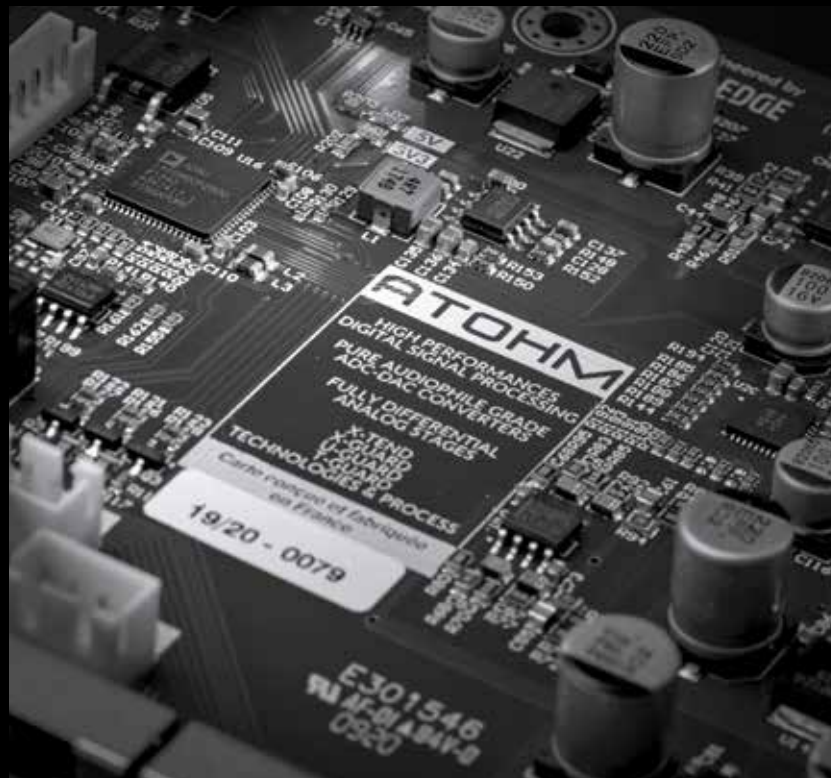
Cumulant environ 6000 heures de R&D, l'amplificateur de puissance RS700 est éminemment novateur et résolument « hifi ». Il est basé sur une structure « double mono » pilotée par une carte analogique/numérique hautes performances intégrant un DSP. Ses capacités de traitement du signal sont mises à profit pour piloter les étages de puissance (limitation, soft clipping, correction de phase et d'amplitude, etc.) mais aussi et surtout pour offrir un couplage avancé de cet amplificateur avec les enceintes grâce à des processings exclusifs basés, entre autre, sur nos connaissances en électroacoustique et, in fine, sur les spécifications exactes de nos haut-parleurs & enceintes couplées .

Un concentré d'ingénierie qui fait toute la différence !

La topologie de l'appareil, les vastes possibilités de programmation et de chaînage numérique rendent la base ATOHM RS700 très versatile. Chaque unité est entièrement assemblée, câblée, contrôlée et programmée dans nos ateliers. Selon les applications, différentes versions sont donc développées et proposées.

L'amplificateur ATOHM RS700 dans cette version « GT EDITION » est une unité de puissance fonctionnant en 4 modes. Le premier mode (mode GENERAL) permet de « driver » tout type d'enceintes avec puissance, dynamisme, finesse et précision. Le processing U-GUARD limite les étages de puissances juste avant qu'ils ne saturent et procure un écrêtage doux. Tout comme pour les 3 autres modes, ce premier setup permet, si besoin, de filtrer (en numérique) les enceintes en « passe haut » afin de réellement les soulager dans le grave et d'associer, via les sorties XLR, un ou deux subwoofers pour les relayer dans le bas du spectre.

Les trois autres modes (GT1, GT2 et GT3) sont spécifiques à chaque modèle de nos enceintes GT SERIES. Amplification et enceintes fonctionnent alors en symbiose. Les processings exclusifs X-GUARD™, T-GUARD™, U-GUARD™ et X-TEND entrent alors en action, permettant d'augmenter les performances de nos enceintes GT SERIES afin d'en tirer la quintessence ultime.



RS700 GT EDITION

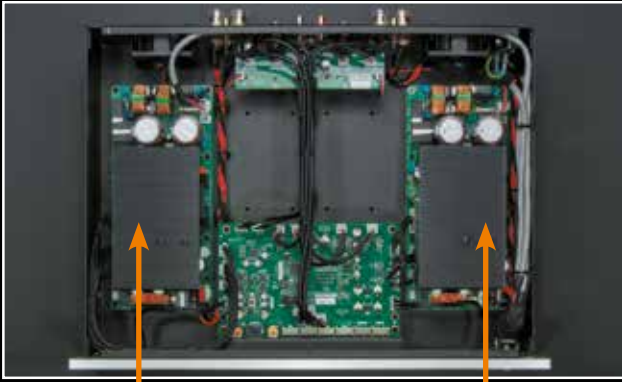


Accès rapide et simple à tous les réglages.

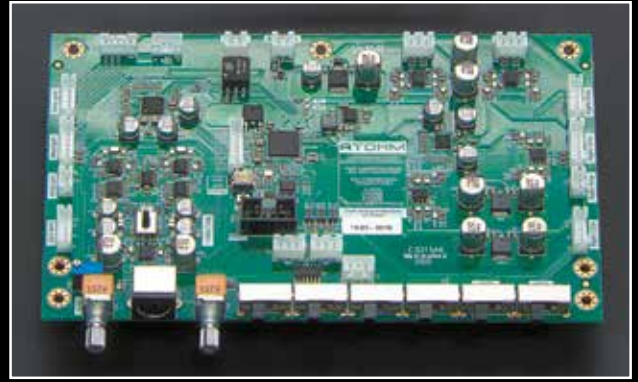


Entrées commutables RCA et XLR, sorties XLR traitées, trigger 12V input-output, chaînage numérique spécifique et ventilateurs très faible bruit (2500 trs/mn) pour les utilisations « hautes puissances ».





**CONCEPTION DUAL MONO
AVEC PILOTAGE PAR DSP**

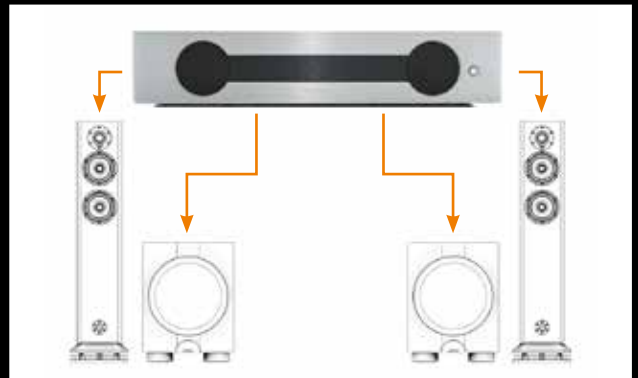


**CARTE PREAMP - DSP HAUTES PERFORMANCES
96 KHZ - 24 BITS AUDIO**



**ÉTAGES HAUTE PUISSANCE EN CLASSE D
AVEC COMPENSATION DE PHASE**

Grâce au DSP & un filtrage F.I.R., les étages de puissance procurent une parfaite réponse en phase dans les aigus.

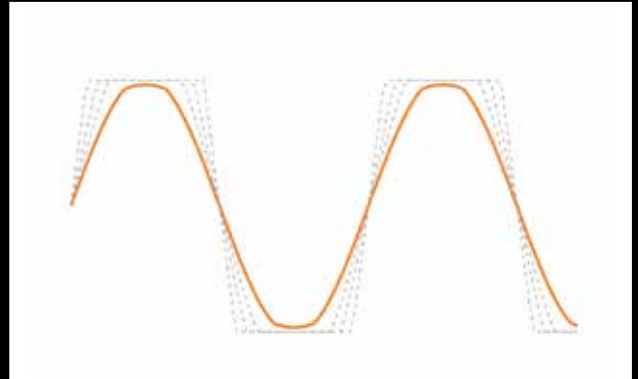


**DIGITAL BASS MANAGEMENT
AVEC FILTRAGE ENCEINTES & SORTIES SUBWOOFER**



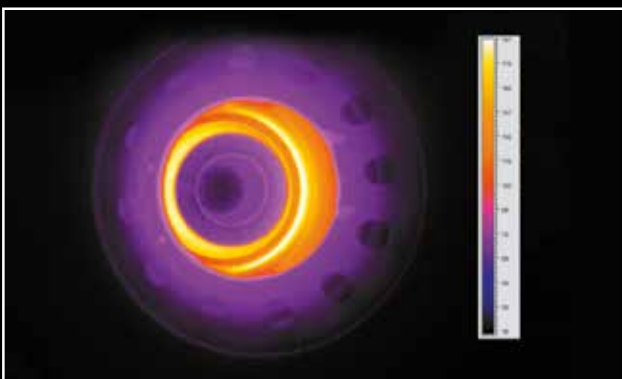
**X-GUARD™
PROCESSING EXCLUSIF DE CONTRÔLE D'EXCURSION**

Calibration spécifique à chaque modèle d'enceinte GT-SERIES (actif en mode GT1-GT2-GT3 uniquement).



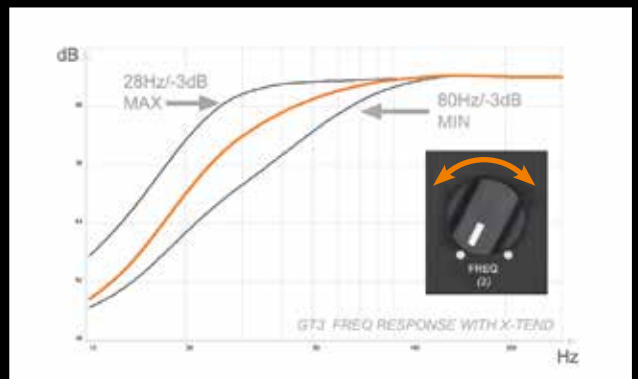
**U-GUARD™
PROCESSING DE CONTRÔLE PUISSANCE & ÉCRETAGE**

"Soft Clipping" sur sorties enceintes et sorties XLR.



**T-GUARD™
PROTECTION THERMIQUE AMPLIFICATEUR & ENCEINTES**

Protection thermique calibrée à chaque modèle d'enceintes GT Series (actif en mode GT1-GT2-GT3 uniquement).



**X-TEND™
PROCESSING EXCLUSIF D'OPTIMISATION INFRA-GRAVE**

Réglage de la réponse infra-grave (11 pas) avec optimisation du retard de groupe (activable en mode GT1-GT2-GT3 uniquement).

| NOTE A PROPOS DES PROCESSINGS EXCLUSIFS ATOHM |

• Processing X-GUARD™ (Mode GT1-GT2-GT3 uniquement)

Le processing X-GUARD™ assure que les excursions des haut-parleurs de grave ne dépassent jamais une limite absolue (distorsion trop élevée et risque de casse). Ce processing de contrôle d'excursion analyse en permanence le signal d'entrée et ses paramètres (notamment fréquences/amplitude) et les compare à une table de consignes. Lorsque le signal devient supérieur à cette dernière, il intervient immédiatement pour limiter l'amplitude du signal sans induire d'artéfacts audibles.

X-GUARD™ préserve l'intégrité du signal ainsi que la phase et n'induit pas de retard de groupe. Sa présence est totalement indétectable à une quelconque mesure lorsqu'il n'intervient pas sur le signal. Cette technologie permet d'exploiter toute la dynamique disponible de nos haut-parleurs de grave sans les mettre en danger.

• Processing T-GUARD™ (Modes GENERAL et GT1-GT2-GT3)

Le DSP analyse et mesure en permanence les signaux audio transmis aux étages de puissance et calcule la puissance moyenne durant une période glissante. Au dépassement des seuils fixés,

l'algorithme déclenche une baisse de -18 dB sur toutes les sorties de l'appareil (sorties puissance et sorties XLR,) afin de diminuer fortement le niveau de puissance durant une période de 20 sec env .

En mode « GENERAL », le processing T-GUARD™ gère en temps réel les paramètres thermiques des étages de puissance. Il élimine certaines situations où l'appareil est utilisé de manière inappropriée.

En mode « GT1 GT2 et GT3 », les limites thermiques ne sont plus celles des étages de puissance mais celles de chaque modèle d'enceinte. Dans ce cadre, l'algorithme effectue une moyenne sur une période de 6 secondes glissantes et la compare aux seuils respectifs de chaque modèle tout en incluant une pondération pour les haut-parleurs d'aigüe.

• Processing X-TEND™ (Mode GT1-GT2-GT3 uniquement)

Le processing X-TEND™ s'appuie sur la connaissance très précise des haut-parleurs et de leur charge bass-reflex dont la réponse acoustique globale est équivalente à celle d'un filtre passe haut. En conditionnant le signal électrique par rapport à ce modèle, ce processing permet de « reconstruire » la réponse des enceintes dans les basses fréquences. Contrairement à un simple « boost » (EQ), son action vise à améliorer le retard de groupe (notamment les déviations dues aux événements et au type d'alignement des enceintes). Réglable, il permet également de choisir l'extension dans le bas du spectre et d'obtenir, selon le réglage, une réponse notablement plus étendue qu'avec un amplificateur conventionnel. Cette réponse réglable permet également, dans une certaine mesure, de plus ou moins « doser » l'extrême grave en fonction de l'acoustique de la pièce et du placement des enceintes. L'extension de la réponse dans l'extrême grave induit des excursions plus importantes sur les haut-parleurs. Le processing X-TEND™ fonctionne de concert avec X-GUARD™ afin d'exploiter au maximum les haut-parleurs sans jamais dépasser leurs limites.

• Processing U-GUARD™ (Tout Mode)

Le processing U-GUARD™ vise à réduire la formation de signaux carrés (distorsion par écrêtage) en sortie de l'appareil et à éviter la saturation des étages de puissance à la puissance maximale. Le DSP mesure en permanence l'amplitude des signaux audio. Lorsqu'elle dépasse les seuils fixés, le processing limite l'amplitude du signal tout en conservant au mieux sa forme d'origine. Ce processus est callé de manière à ce que les étages de puissance ne soient jamais en saturation.

| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES |

Amplificateur de puissance piloté par DSP avec 4 modes de fonctionnement (Réglages internes)	1 mode général pour utilisation avec toutes enceintes 3 modes spécifiques aux enceintes ATOHM GT SERIES
Puissance nominale / 4 ohms (2canaux en fonction) en mode général	2*700 Wrms
Puissance nominale / 8 Ohms (2 canaux en fonction) en mode général	2*350 Wrms
Puissance nominale en mode GT1 - GT2 ou GT3	GT1 ----- 2*220 Wrms GT2 ----- 2*280 Wrms GT3 ----- 2*700 Wrms
Impédance de charge nominale	4-16 Ohms (Min. 3 ohms)
Courant maximal crête (seuil de protection étage)	2*30A
Réponse en fréquence	2Hz - 45 kHz (-3db)
Rotation de phase	2 ° @ 30 KHz
Distorsion THD+N à la puissance nominale	Inf. à 0.06%
Facteur d'amortissement (1 Khz / 4 ohms)	Sup. à 1000
Conversion AD/DA « PREMIUM » (AKM)	2 entrées / 4 sorties différentielles - 32 bits
Intelligence	32 bits -295mHz Sigma DSP
Fréquence d'échantillonnage	96 kHz - résolution audio 24 bits
Rapport signal / bruit	110 dB
Limiteur d'écrêtage - « soft clipping » (tout mode)	Processing exclusif U-GUARD™
Contrôle actif d'excursion (mode GT1 - GT2 ou GT3 uniquement)	Processing exclusif X-GUARD™
Optimisation d'infra grave (mode GT1 -GT2 ou GT3 uniquement)	Processing exclusif X-TEND™
Filtrage « passe haut » sur sorties de puissance avec sorties subwoofer réglable en niveau. (tout mode)	Activable avec fréquences au choix 60-80 ou 100 Hz et pentes 12 ou 24 dB /oct sur sorties enceintes Filtrage en passe bas à 350Hz /12dB avec niveau réglable sur les 2 sorties subwoofers (XLR)
Protection contre les court-circuits	Oui
Protection thermique amplificateur (processing T- GUARD™) Protection thermique enceinte (Mode GT1-GT2 et GT3 uniquement)	Oui - Baisse du niveau de 18dB avec réarmement auto après 20 sec.
Tension d'alimentation	(auto) 100-240V / 50-60Hz
Consommation	Eteint en pilotage par trigger (standby) : 400mW Mute (speaker disable) : 18W au repos : 36W Maximale crête : 2300W
Dimensions (L*H*P) (H= 2U)	450 * 88 * 348 (mm)
Poids	8.7 Kg

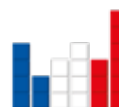
12 rue du Breuil • 70150 PIN • FRANCE
Tél. : (+33) 3 81 47 91 01 • contact@atohm.com

www.atohm.com

Notre souci de la performance nous conduit à faire évoluer constamment nos produits.
Les présentes caractéristiques sont susceptibles d'évoluer sans avis préalable.

ATOHM®

CRÉATION THIERRY COMTE



PRODUITS CONÇUS ET ASSEMBLÉS EN FRANCE