

# WATERFALL AUDIO

SOUND DESIGNERS

MADE IN FRANCE



## FICHE TECHNIQUE

### AMPLIFICATEUR ATOHM RS700 « WATERFALL AUDIO SPECIAL EDITION »

DSP VERSION W1.0 : CINEMA

**TECHNOLOGIES EXCLUSIVES :**  
X-GUARD™ / U-GUARD™ / T-GUARD™ / X-TEND™ / CSC™

#### POINTS CLÉS

- Amplificateur 19 pouces/2U (platines de fixation rack amovibles)
- Architecture double mono (2x700w/4 Ohms) pilotée par DSP
- DSP version W1.0 optimisée pour la gamme d'enceintes WATERFALL PRO CUSTOM SERIES  
Pilotage en mode SUB sur SUB600 & SUB600S / Pilotage en mode SPEAKER sur LCR300 & LCR500  
Performance maximale & sécurité totale Ampli/SUB et Ampli/Enceintes
- Technologies exclusives pilotées par le DSP :
  - X-GUARD™** : Processing de contrôle de l'excursion des HP en temps réel (mode SUB)
  - U-GUARD™** : Processing de contrôle de la puissance en temps réel / gestion de la protection des caissons & enceintes
  - T-GUARD™** : Processing de gestion des paramètres thermiques en temps réel des étages de puissance et des bobines mobiles des caissons & enceintes
  - X-TEND™** : Processing d'extension de la réponse dans l'infra grave (Bande 20-35 Hz)  
Actif en mode SUB (Rq: induit un SPL Max inférieur)
  - CSC™** : Processing de correction de la réponse en fréquences (>1 Khz) compensant l'absorption de l'écran pour les enceintes Left, Center & Right. (Cinema Screen Compensation actif en mode SPEAKER uniquement)
- Entrées analogiques XLR/RCA
- Liaison numérique possible entre RS700 selon applications (DIGITAL SPDIF IN/OUT)
- Sorties XLR pilotées par DSP pour applications spécifiques
- Pilotage Trigger IN/OUT (12V)
- Ventilation pilotée et silencieuse intégrant des filtres anti poussières accessibles et renouvelables
- Protection des réglages par platine à verrouillage mécanique

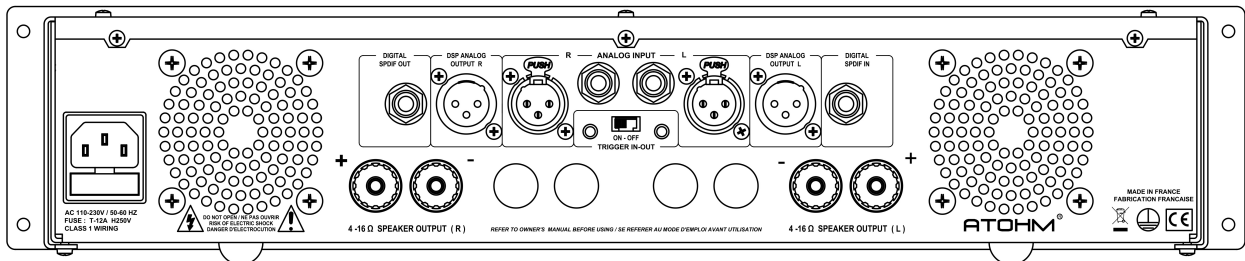
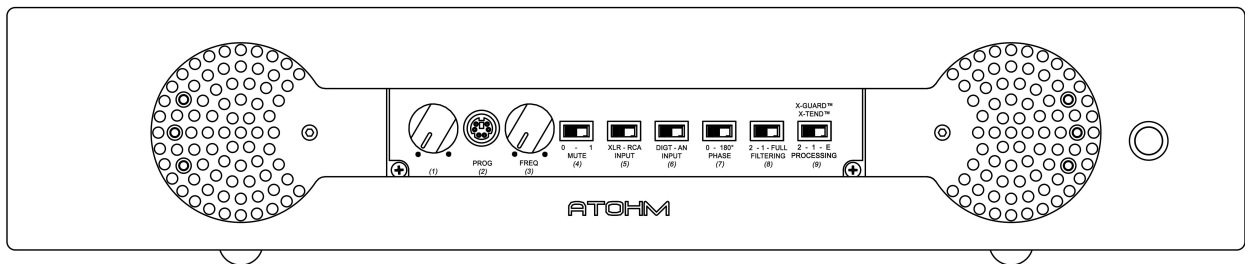
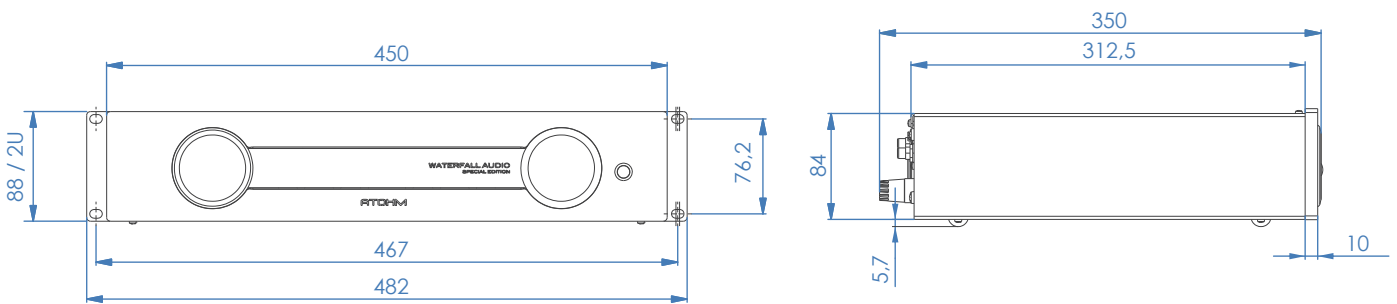
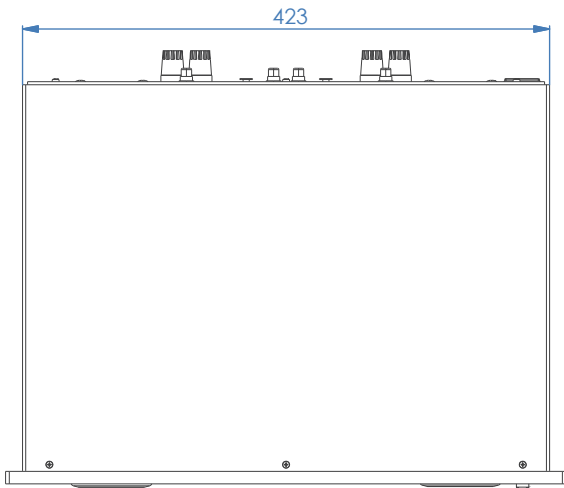
#### APPLICATIONS AUDIO

- Salle de cinéma résidentielle haut de gamme
- Applications professionnelles (Studio MONITOR) avec la gamme d'enceintes WATERFALL PRO CUSTOM SERIES (SPL élevé et absence de distorsion).

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PUISSANCE NOMINALE /4 OHMS/SINUS 12 SECONDES 2 CANAUX EN FONCTION	2 x 700 W RMS
IMPÉDANCE DE CHARGE NOMINALE	4 - 16 Ohms
IMPÉDANCE DE CHARGE MINIMALE (SUR COURBE D'IMP.)	3 Ohms
COURANT MAXIMAL CRÊTE (SEUIL DE PROTECTION ÉTAGE)	2 x 30 A
RÉPONSE EN FRÉQUENCE EN MODE « SPEAKER »	2 Hz - 45 kHz (-3dB)
ROTATION DE PHASE EN MODE « SPEAKER »	2° @ 30 kHz
RÉPONSE EN FRÉQUENCE EN MODE « SUB »	2 Hz à 35-150 Hz (regl. 12 ou 24 dB/oct) ou 2 - 350 Hz (LFE) / (-3dB)
DISTORSION THD+N À LA PUISSANCE NOMINALE	< 0.06%
FACTEUR D'AMORTISSEMENT (1 KHZ / 4 OHMS)	> 1000
CONVERSION AD/DA « PREMIUM »	2 entrées / 4 sorties différentielles - 32 bits
INTELLIGENCE DSP	32 bits - 295 MHz Sigma DSP
FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE	96 kHz - résolution audio 24 bits
LATENCE (CHAINAGE NUMÉRIQUE INCLUS)	1.95 ms
RAPPORT SIGNAL / BRUIT	110 dB
DIAPHONIE (1 KHZ @ PUISSANCE NOMINALE)	< - 95 dB
NIVEAU D'ENTRÉE MAXIMAL (RCA - XLR)	+22 dBu (entrées XLR sur récepteur audio différentiel type INA)
NIVEAU DE SORTIE MAXIMAL (XLR)	+16 dBu (5Vrms-diff.) max / U-GUARD™
IMPÉDANCE D'ENTRÉE	XLR : 18 kOhms/2 (com) - 36 kOhms (diff) - RCA ; 21 kOhms
IMPÉDANCE DE SORTIE (XLR)	480 Ohms/2 (com) - 960 Ohms (diff)
GAIN MAXIMAL (SELON SWITCH INTERNE 0 OU +15dB)	29.8 dB / 44.8 dB
CONTRÔLE ACTIF D'EXCURSION (MODE "SUB" UNIQUEMENT)	Processing X-GUARD™
LIMITEUR D'ÉCRÊTAGE « SOFT CLIPPING » (MODE "SUB" & "SPEAKER")	Processing U-GUARD™
PROTECTION THERMIQUE AMPLI (ETAGE DE PUISSANCE, MODE "SUB" & "SPEAKER")	Processing T-GUARD™ Baisse du niveau de 15 dB avec réarmement auto après 20 sec
PROTECTION THERMIQUE ENCEINTES (BOBINES MOBILES HP, MODE "SUB" & MODE "SPEAKER")	Processing T-GUARD™ - Puissance et durée selon paramétrage Baisse du niveau de 15 dB avec réarmement auto après 20 sec
PROCESSING D'EXTENSION D'INFRA GRAVE (MODE "SUB" UNIQUEMENT)	Processing X-TEND™ Extension de la réponse jusqu'à 20 Hz (SUB600S uniquement)
CINEMA SCREEN COMPENSATION (MODE «SPEAKER» UNIQUEMENT)	Processing CSC™ Correction progressive de la réponse en fréquence (bande 1 - 20 kHz)
FILTRAGE ACTIVABLE EN MODE "SPEAKER" (SELON PARAMETRAGE)	Passe-haut 80/100/120 Hz - 12 ou 24 dB/oct sur sorties enceintes Passe bas réglable 35 à 150 Hz - 12 ou 24 dB/oct sur sorties XLR
FILTRAGE ACTIVABLE EN MODE «SUB» (SELON PARAMETRAGE)	Passe bas réglable 35 à 150 Hz - 12 ou 24 dB/oct sur sorties enceintes Passe-haut 100 Hz - 12 ou 24 dB/oct sur sorties XLR
CHAINAGE NUMÉRIQUE SPÉCIFIQUE BASE S/PDIF AVEC ASRC	S/PDIF IN & OUT via RCA 75 Ohms / 96 kHz - résolution 24 Bits
INDICATEURS LEDS	2 leds bleues : sous tension 2 leds rouges : U-GUARD™ et T-GUARD™ 2 leds vertes : X-GUARD™
REFROIDISSEMENT (RÉGULATION SÉPARÉE)	2 ventilateurs « faible bruit » - 2500 Tours/min Déclenchement à partir d'env. 2 x 40W RMS @ 22°C (Temp. ambiante)
TEMPÉRATURE D'UTILISATION	5° - 40°C
PROTECTION CONTRE LES COURT-CIRCUITS	Oui
TENSION D'ENTREE TRIGGER (JACK MONO 3,5MM)	12V DC
TENSION D'ALIMENTATION	(auto) 100 - 240V / 50 - 60 Hz
CONSOMMATION	Eteint en pilotage par trigger (standby) : 400 mW Mute (ampli désactivé) : 14W / Repos : 36W / Maximale crête : 2300W
ACCESSOIRES FOURNIS	2 brides de fixation pour rack / 4 pieds demi-sphériques 1 cordon secteur 3 x 1,5 <sup>2</sup> - 16 A Longueur : 1,5 m
DIMENSIONS (L*H*P) - (H= 2U)	482 x 88 x 348 mm (rack) - 450 x 88 x 348 mm (standard)
POIDS	8.7 Kg

MESURES EN MILLIMÈTRES



**WATERFALL AUDIO**

ZA les praderies - 83 570 Carcès - France  
[waterfallaudio.com](http://waterfallaudio.com)

Fabriqué en France. Garantie 5 ans P&MO (sauf amplificateur : garantie 2 ans). Notre politique de recherche et développement nous conduit à pouvoir faire évoluer les produits. Waterfall Audio se réserve le droit de modifier les présentes caractéristiques sans préavis.



Haut-parleurs et amplificateurs conçus et développés par ATOHM (France).