

marantz®

LECTEUR AUDIOPHILE DE CD SUPER AUDIO SA-10



La nouvelle référence

because music matters



Le souci du détail

Pendant de nombreuses années, les séries de Reference de Marantz, les MA-9, SC-7 et SA-7 ont défini les normes en matière de lecture et d'amplification : elles ne reposent pas seulement sur toute l'expertise que la société a accumulé depuis plusieurs décennies, elles matérialisent également la philosophie sous-jacente à chaque produit créé par la société, résumée par la simple phrase « because music matters. » Maintenant Marantz défie ses propres séries de référence avec l'introduction de la série 10 Premium. Des produits audiophiles conçus pour établir une nouvelle référence grâce à leur nouveau design et l'ingénierie novatrice qu'ils recèlent.

Composée du lecteur SACD/CD Sa-10 et l'amplificateur intégré audiophile PM-10 lui correspondant, cette nouvelle série témoigne d'une remise en question totale des principes de conception des produits emblématiques de la marque. Le lecteur et l'amplificateur sont le résultat d'un processus approfondi de recherches, de développement, et bien sûr, d'écoute, menant à l'intégration d'une philosophie novatrice et de nouvelles architectures en plus des technologies qui font la force et la réputation de Marantz. Notre but ultime, réussir à atteindre, la meilleure reproduction possible, depuis la qualité CD jusqu'aux derniers formats ultra-haute résolution.

because music matters



SA-10

LECTEUR DE CD SUPER AUDIO

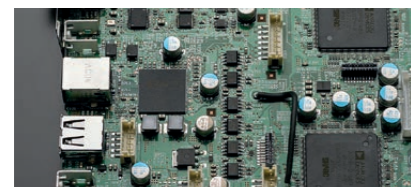


Lecteur de CD Super Audio de référence avec DAC USB, entrées numériques et la technologie unique du Marantz Musical Mastering

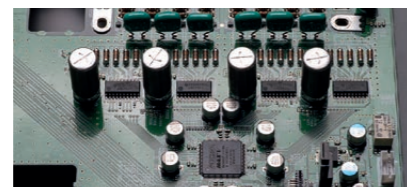
Le SA-10 est un lecteur de CD et SACD exceptionnel qui lit également la musique haute résolution stockée sur des disques gravés sur l'ordinateur grâce à sa fonction de convertisseur numérique-analogique de pointe. De la conception totalement nouvelle du mécanisme de transport de disque de ce lecteur jusqu'à une refonte complète de la manière dont les données audio numériques sont converties en signaux analogiques, le SA-10 est conçu à partir d'une feuille vierge. Il est le résultat d'une recherche et d'un développement minutieux ainsi que de nombreuses séances d'écoute dans des auditoriums construits sur mesure par Marantz. Notre but sera toujours de créer la solution la plus élégante techniquement, mais ce sera toujours l'écoute qui aura le dernier mot. C'est le cœur de la philosophie Marantz : « because music matters ».

Tout commence avec le disque

Que ce soit pour la lecture d'un SA-CD, d'un CD, ou d'un disque de données contenant de la musique, il est crucial que le lecteur récupère les informations avec le plus de précision possible : contrairement à un ordinateur qui lit un disque pour le sauvegarder, et qui scanne les données plusieurs fois, ce qui implique un délai. Le lecteur lit les données en temps réel, donc le transport de disque doit être parfait du premier coup. De nombreux lecteurs CD et SACD sont équipés de lecteurs de disque DVD ou « universels » similaires à ceux d'un ordinateur, car il est de plus en plus difficile de se procurer des lecteurs conçus spécialement pour la lecture de CD et SACD. La solution de Marantz ? Si on ne peut pas l'acheter, il n'y a qu'à le fabriquer : le SA-10 est construit autour d'un tout nouveau mécanisme de transport SACD-M3 conçu uniquement pour offrir les meilleures performances possibles lors de la lecture de SA-CD, de CD et de musique stockée sur des disques gravés avec des données. Ce mécanisme promet non seulement une qualité sonore optimale avec les CD et SACD conventionnels, mais également une meilleure lecture des fichiers musicaux sur DVD, ce qui permet aux utilisateurs de créer leurs propres disques de compilation audio haute résolution à l'aide du graveur DVD d'un ordinateur. Le SA-10 peut lire les fichiers FLAC de 32 kHz à 192 kHz jusqu'à une résolution de 24 bits, les fichiers DSD64 et DSD128, ainsi que les fichiers ALAC (Apple Lossless), AIFF et MP3. Cela signifie que la création et la lecture de disques de compilation haute résolution est maintenant aussi simple qu'il a toujours été de fabriquer de tels disques en qualité CD.



Carte de conversion numérique/analogique avec circuit d'isolation et MMM - processus de diffusion



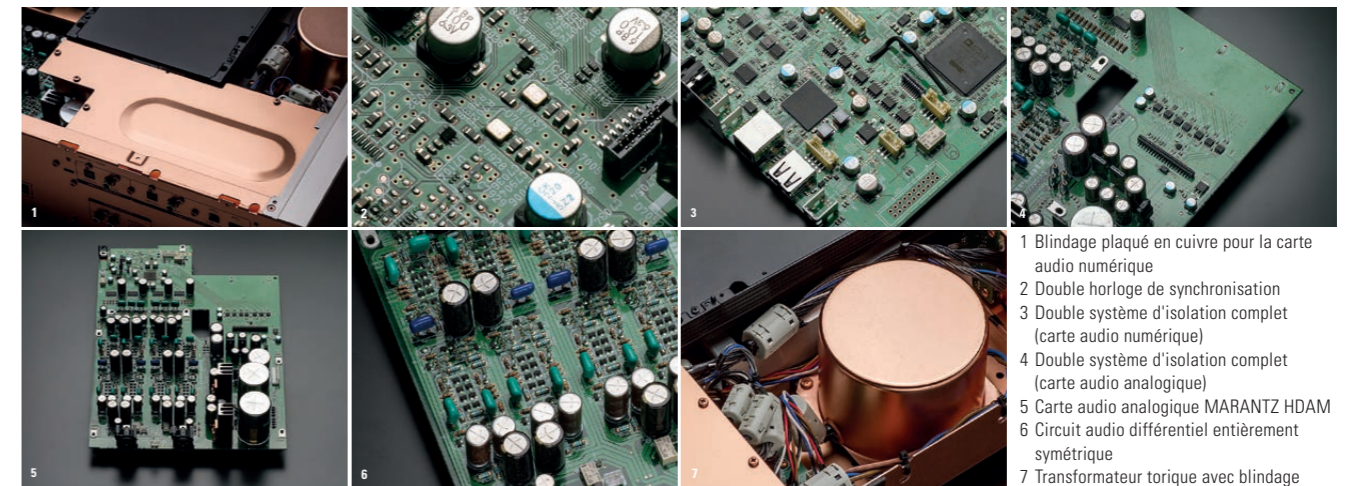
MMM - Mécanisme de conversion



Mécanisme Marantz SACD-M3

Vue d'ensemble :

- Nouveau mécanisme de transport SACD-M3 pour CD, SACD
- Lecture de compilations avec son haute résolution sur DVD
- Entrée USB pour audio haute résolution sur PCM/ DXD 384 kHz/32 bit et DSD11.2 MHz
- Isolation des entrées USB et numériques afin de supprimer le bruit généré par les sources connectées
- Entrée USB-A pour les appareils de stockage USB, les disques durs externes et iDevice
- Suréchantillonnage novateur vers DSD et filtrage à l'aide de la technologie unique du Marantz Musical Mastering technologie
- Nouveau mastering musical Marantz personnalisé direct 1 bit – conversion de DSD à analogique
- Étage de sortie analogique de qualité supérieure avec les composants HDAM Marantz
- Alimentation surdimensionnée utilisant un transformateur toroidal
- Circuit d'amplification dédié pour le casque



- 1 Blindage plaqué en cuivre pour la carte audio numérique
- 2 Double horloge de synchronisation
- 3 Double système d'isolation complet (carte audio numérique)
- 4 Double système d'isolation complet (carte audio analogique)
- 5 Carte audio analogique MARANTZ HDAM
- 6 Circuit audio différentiel entièrement symétrique
- 7 Transformateur torique avec blindage plaqué en cuivre

CD, SA-CD et plus encore ...

Le SA-10 va bien plus loin que la simple lecture de disques : c'est également un convertisseur numérique-analogique pour la musique stockée sur un ordinateur de bureau. Il possède également des entrées numériques conventionnelles pour les sources existantes. Ces entrées optiques et coaxiales, peuvent traiter des fichiers jusqu'à 192 kHz/24 bit. En outre, la section d'entrées numériques du lecteur inclut une entrée USB-B asynchrone pour le connecter directement avec un ordinateur, compatible avec les fichiers musicaux PCM et DXD jusqu'à 384 kHz/32 bits ainsi qu'avec le DSD64, DSD128 et DSD256.

Ceci signifie que le SA-10 n'est pas uniquement équipé pour traiter les formats haute résolution les plus communs disponibles auprès des vendeurs en ligne, mais également les fichiers ultra-haute résolution qui se généralisent auprès de certains points de vente et maisons de disques spécialisées. En d'autres termes, le lecteur est entièrement évolutif. De plus, la section d'entrées numériques est complètement isolée, afin d'éviter toute perturbation électrique générée par des composants connectés, ce qui peut être un problème lorsque la source est un ordinateur.

Plus qu'un simple DAC

Les lecteurs CD (et les amplificateurs) ayant un DAC intégré utilisable pour les fichiers audio d'ordinateur ou compatibles avec les DSD ne sont pas nouveaux. En effet, la gamme Marantz propose déjà plusieurs modèles CD/SA-CD équipés de la sorte. Cependant, le SA-10 va plus loin. Tout comme il est doté d'un nouveau mécanisme de transport de disque, la conversion numérique/analogique a également été entièrement repensée en tirant pleinement profit de la technologie de conversion à 1 bit que l'on retrouve dans de précédents lecteurs phares de Marantz et en incorporant un filtrage et une conversion de suréchantillonnage totalement innovantes pour tirer profit de cette solution simple, mais efficace.

L'avantage DSD

Marantz défend depuis longtemps les avantages du format DSD, développé au départ pour faciliter l'avènement du Super Audio CD, et a été l'un des premiers fabricants de lecteurs de SA-CD, grâce à son premier lecteur, vaisseau amiral de la marque : le SA-1, lancé en 2001. Plus récemment, Marantz a démontré que la conversion et le suréchantillonnage de contenu analogique et CD dans le format DSD est possible : diffusés via un DAC compatible DSD, ceci permet d'atteindre un haut niveau de restitution audio.

La façon dont cela est fait n'a rien de nouveau : en réalité, la célèbre technologie de conversion Bitstream, développée assez rapidement dans l'histoire du CD, grâce à laquelle les données numériques sont traitées par bits individuels et pas par blocs de données comme c'est le cas avec les convertisseurs numérique/analogique habituels, est idéale pour cette tâche. Ces derniers temps, les convertisseurs Bitstream sont tombés en défaveur, mais un des meilleurs de ce type était le TD1547, également connu sous le nom DAC 7, utilisé dans d'anciens lecteurs Marantz.

Réputé pour sa musicalité et son équilibre tonal régulier, le DAC 7 était un DAC à 1 bit, tout comme le DSD est un format à 1 bit, plutôt que la combinaison d'une résolution à 24 bits avec une fréquence d'échantillonnage de 192 kHz, par exemple, telle que celle-ci est utilisée dans de nombreux fichiers haute résolution, le DSD utilise 1 bit, mais à une fréquence d'échantillonnage beaucoup plus élevée. Donc le DSD64, tel qu'il est utilisé pour les disques SA-CD, utilise 1 bit à 2,8224 MHz et le DSD256 ou Quad-DSD, utilise 11,2 MHz à 1 bit. Ceci signifie que la musique stockée en DSD est une représentation bien plus littérale de l'onde analogique du son enregistré, donc un traitement bien moins important est nécessaire pour obtenir un signal analogique pouvant être envoyé à un amplificateur. Comme nous l'indiquons « le DSD est analogique ».



Blocs condensateurs sur mesure

L'alimentation du circuit analogique est surdimensionnée et est équipée de blocs condensateurs sur mesure de 4 700 µF chacun. Ceci garantit, quelles que soient les conditions de lecture, qu'aucun détail ne se perde. De plus, les supports de condensateurs, généralement en laiton, ont cette fois été fabriqués en cuivre. Ces améliorations, qui sont le résultat de longues heures de test et d'écoute, permettent des performances uniques dans toutes les conditions musicales de haut niveau.

Prises audio RCA de sortie plaquées cuivre et nickel

Les prises audio de sortie analogiques RCA sont faites à la main à partir d'un cœur de cuivre pur, avant d'être plaquées avec un substrat de nickel. Ce processus a été choisi après des tests extensifs de nombreux terminaux et matériaux différents, car il transmet toute la beauté, la stabilité et la puissance de tous les enregistrements.

Amplificateur de casque dédié avec contrôle du gain

Pour les mélomanes qui aiment écouter leurs enregistrements favoris au casque, le SA-10 offre un étage de casque de haute qualité bénéficiant des modules dédiés MARANTZ d'amplification HDAM-SA2. Ce circuit unique assure un rapport signal/bruit excellent, des interférences minimales et un large spectre audio. Peut être adapté à une gamme de casques étendue en réglant le gain sur faible, moyen ou élevé. Il est parfait pour les casques à impédance basse ou haute, et permet d'obtenir une expérience d'écoute personnelle parfaite.



Blocs condensateurs sur mesure



Prises RCA de sortie en cuivre plaqué nickel



Amplificateur de casque dédié

SPÉCIFICATIONS

AUDIO	SUPER AUDIO	CD
Réponse en fréquence	2 Hz - 60 kHz (-3 dB)	2 Hz - 20 kHz (±1 dB)
Rapport S/B	112 dB	104 dB
Plage dynamique	109 dB	98 dB
Taux de distorsion harmonique de	0,0008 % (1 kHz)	0,0015 % (1 kHz)
ENTRÉES/SORTIES		
Sortie audio analogique	Symétrique/Asymétrique	1 / 1
Sortie audio numérique	Coaxiale/Optique	1 / 1
Entrée audio numérique	Coaxiale/Optique	1 / 1
	USB-A	1
	USB-B	1
Sortie casque	140 mW @ 600 Ω / 330 mW @ 250 Ω / 710 mW @ 100 Ω	
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES		
Consommation électrique	50 W	
Consommation en veille	0,3 W	
Dimensions maximales (L x H x P)	440 × 127 × 419 mm	
Poids	18,4 kg	

USB-B / NUMÉRIQUE COAXIALE / NUMÉRIQUE OPTIQUE

ENTRÉE	FORMAT	FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE	LONGUEUR DE BIT
USB-B	DSD	2,8 / 5,6 / 11,2 MHz	1 bit
	PCM	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 / 352,8 / 384 kHz	16 / 24 / 32 bits
Digital Coaxial	PCM	44,1 / 48 / 64 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz	16 / 24 bits
Digital Optical	PCM	44,1 / 48 / 64 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz	16 / 24 bits

ENTRÉE USB-A

FORMAT	FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE	BIT RATE	LONGUEUR DE BIT	EXTENSION DE FICHIER
DSD	2,8 / 5,6 MHz	-	1 bit	.dsf/.dff
WAV	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz	-	16 / 24 bits	.wav
FLAC	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz	-	16 / 24 bits	.flac
ALAC	44,1 / 48 / 88,2 / 96 kHz	-	16 / 24 bits	.m4a
AIFF	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz	-	16 / 24 bits	.aif/.aiff
MP3	44,1 / 48 kHz	32 - 320 kbps	-	.mp3
WMA	44,1 / 48 kHz	48 - 320 kbps	-	.wma
AAC	44,1 / 48 kHz	16 - 320 kbps	-	.aac/.m4a





La disponibilité des modèles peut varier d'un pays à l'autre. Dans le cadre d'une politique d'amélioration continue, Marantz se réserve le droit de modifier la conception ou les spécifications d'un produit sans préavis.

- Super Audio CD®, SA-CD® et le logo SA-CD sont des marques commerciales déposées de Royal Philips Electronics NV et de Sony Corporation.
- Direct Stream Digital et le logo DSD sont des marques commerciales de Sony Corporation.
- iPad®, iPhone®, iPod® et iPod touch® sont des marques commerciales d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.
- Marantz est une marque commerciale, déposée ou non, de D&M Holdings, Inc.

Toutes les autres marques commerciales et marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

marantz®

D&M Europe B.V.
P.O. Box 8744
5605 LS Eindhoven
Pays-Bas

www.marantz.com