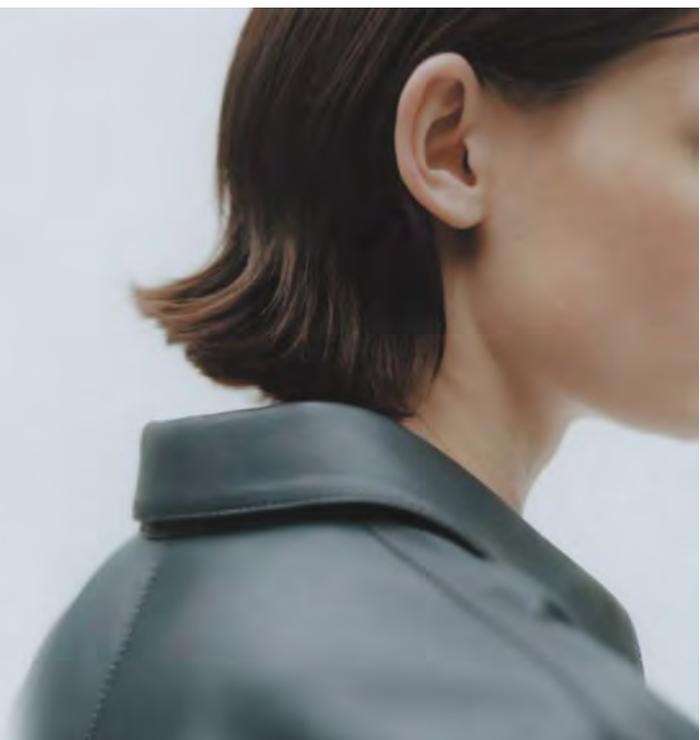


modus audio

The Timeless Journey of Pure Sound

Modus Audio SPA01 Power Amplifier





La Philosophie de Modus Audio Systems

Écouter l'original

Que doit faire exactement un amplificateur?

Amplifier le signal d'entrée, ni plus ni moins.

Modus Audio Systems a, après de nombreuses années d'expérience dans le domaine de l'électronique audio, mais surtout en écoutant la musique comme point de départ:

Écouter l'original.

Rien ne doit obstruer nos oreilles pour profiter pleinement de l'enregistrement original avec autant de passion et de compétence qu'il est réalisé par l'artiste et le technicien du son. Le traitement des signaux doit être aussi simple que possible, en aussi peu d'étapes que possible. Einstein a dit un jour: "Tout doit être rendu aussi simple que possible, mais pas plus simple". Nous construisons les conditions (lire circuits d'alimentation et boîtier) suffisamment complexes pour qu'un circuit "simple" puisse fonctionner aussi bien que possible. Cela signifie que notre équipement n'ajoute ni n'omet rien. C'est notre objectif.

Qualité de construction

Nous approchons le marché des équipements audio haut de gamme pas seulement en nous concentrant exclusivement sur une reproduction parfaite, mais aussi en consacrant notre attention à l'artisanat dans les moindres détails. Chaque pièce méticuleusement sélectionnée, tous les produits semi-finis, portent notre signature. Modus Audio Systems dispose d'un atelier équipé à la pointe de la technologie, avec ses propres tours et fraiseuses à commande numérique, son logiciel CAD-CAM, sa machine pick-and-place et son four à refusion, etc. Des entreprises spécialisées soigneusement sélectionnées, avec lesquelles nous travaillons en étroite collaboration, assurent certains traitements dans le processus de production. Ainsi, les traitements de surface de haute qualité sont sous-traités, et le boîtier en bois est produit par des tiers, en fonction des exigences de l'utilisateur final.

L'ensemble de l'assemblage final manuel a lieu dans notre entreprise.

Individualité

La philosophie de Modus Audio Systems est que si vous choisissez d'écouter Modus Audio, vous serez également écouté. Voulez-vous une finition en bois dans une couleur spécifique, ou voulez-vous un type de bois exotique, du plastique ou même une couche métallique spéciale sur le bois?

Modus Audio réalisera votre souhait exclusivement pour vous. Cela vous permet d'adapter votre équipement à votre propre intérieur. Une personnalisation ultime grâce à une communication directe entre Modus Audio et l'auditeur.

En bref:

Sound*S* like perfection in optima forma.

Futur (musique)

Modus Audio Systems estime que son matériel ne doit pas perdre de sa valeur. Outre la fiabilité, que nous considérons comme une évidence, tous nos appareils sont modulaires. Cela ne présente pas seulement des avantages sur le plan de la technique audio, mais nous permet également de maintenir votre équipement à jour avec les nouveaux développements technologiques, si nécessaire.

Grâce à la liaison Modus, il est possible de contrôler l'amplificateur à distance par le biais de la domotique ou de le faire diagnostiquer par un technicien. Mais il permet aussi de connecter tous les (futurs) appareils Modus, de sorte que l'ensemble de la chaîne Modus est connectée et peut être contrôlée ou visualisée de manière centralisée.

Amplification idéale

Une reproduction impeccable est notre point de départ. Des années d'expérience pratique dans la conception de circuits audio ont conduit à notre philosophie: créer une amplification simple dans des conditions idéales. Pas seulement au niveau électronique, mais aussi en examinant consciemment les propriétés mécaniques des différents matériaux.

modus audio



The Timeless Journey of Pure Sound

Résumé du Produit

Le SPA01, Stereo Power Amplifier

offre une réponse minimaliste avec un maximum de résultats. Tous les circuits d'amplification du SPA01 sont alimentés individuellement par des circuits de puissance filtrés. Nous avons accordé une attention particulière aux amplificateur d'attaque. Ils sont conçus de manière unique pour fournir un transfert très stable et linéaire aux étages de sortie. Toutes les résistances, tous les condensateurs, tous les transistors appariés et tous les MOSFET sont soigneusement sélectionnés pendant le processus de conception et lors de l'approvisionnement et sont de la plus haute qualité.

MOSFET

Le choix de chaque composant de l'amplificateur dépend entièrement de la tâche qu'il doit accomplir. Il peut s'agir d'un transistor, d'un FET ou même d'un tube, si nécessaire. Le SPA01 possède des MOSFETs comme étages de sortie. Les MOSFETs permettent au SPA01 d'effectuer un transfert idéal du signal d'entrée vers les haut-parleurs.

Châssis

La construction mécanique du SPA01 est unique. Le SPA01 possède un sous-châssis multiple qui se compose de trois parties de châssis et qui sont montées en relation amortie les unes par rapport aux autres. Les pièces métalliques présentent un traitement de surface à deux, voire trois niveaux: cuivrage, chromage ou revêtement spécial (coloré). Les condensateurs du buffer sont protégés séparément et montés séparément du châssis du transformateur. Il en va de même pour l'électronique de l'amplificateur. Le boîtier extrêmement rigide est monté à l'aide de supports spécialement fraisés et le câblage se trouve dans des canaux fraisés dans le châssis.

Le boîtier est en MDF ou (si vous le souhaitez) en bois naturel. Des placages exotiques peuvent être choisis en option pour la finition. Nous obtenons un châssis insonorisé grâce à un amortissement stratégique dans le boîtier. Grâce à toutes ces mesures, nous réduisons au minimum les vibrations mécaniques parasites (microphoniques) et les influences électro magnétiques.

Stabilité

Son moteur est à la base de sa stabilité: deux transformateurs de 500VA spécialement fabriqués sont tamponnés par des condensateurs de très haute qualité d'une capacité totale de 88000 μ F. Le résultat est un amplificateur extrêmement stable avec une puissance de sortie solide comme le roc de 2x60 Watt à 8 Ω ou 2x120 Watt à 4 Ω .

Fréquence en linéarité de phase

Nous avons accordé une attention particulière à la bande passante du SPA01, le point de -3dB étant fixé passivement à 300kHz. En conséquence, l'amplificateur est linéaire entre 10Hz et 100kHz, avec une déviation d'à peine 0,1dB. Cela élimine les déphasages dans la gamme audio.

Condensateurs

Les condensateurs affectent toujours le son sur le trajet du signal. Mais grâce aux MOSFETs utilisés comme circuits de sortie, le SPA01 peut fonctionner sans compensation complexe (et potentiellement déformante) du décalage de courant continu. Pour filtrer les composants DC provenant de l'extérieur de l'amplificateur, le SPA01 n'a qu'un seul condensateur sur le trajet du signal. Autrement, il est couplé à 100% en courant continu.

modus audio



The Timeless Journey of Pure Sound



Spécifications Technique SPA01 Power Amplifier

Spécifications traitement du signal:

Puissance maximale 8 Ω /1kHz	60W
Puissance maximale 4 Ω /1kHz	120W
Tension de sortie maximale (RMS)	22V
Amplification	26dB
Tension d'entrée pleine puissance (26dB)	1,1V
Gamme de fréquence (0,1dB \approx -3dB)	10Hz \approx 300kHz
THD + Noise 1kHz pleine puissance	< 1%
THD + Noise 1kHz 5W	< 0,08%
Rapport Signal/Bruit	> 90dB
DC Offset	< 0,05V
Protection de sortie DC	> 2VDC

Spécifications consommation électrique:

Tension de service	220 \approx 230VAC (EU)
Fusible	3,15AT
Consommation électrique à 2 \times 120W	440W
Consommation électrique au repos	38W
Consommation électrique stand-by	< 1W

Protection thermique:

Température dissipateur au repos	42 °C
Température dissipateur d'alerte	70 °C
Arrêt thermique	80 °C

Dimensions:

LxLxH	450 \times 423 \times 112mm
Poids	34kg

modus audio

The Timeless Journey of Pure Sound

Modus Audio SPR01 Pre Amplifier



modus audio



The Timeless Journey of Pure Sound

Résumé du produit

Le SPR01, Stereo Pré Amplificateur

assure la connexion de sources offrant plusieurs puissances et impédances.

Les modules d'amplification se fondent sur une structure entièrement symétrique et combinée de transistors FET et bipolaires. La bande passante et la linéarité y jouent un rôle important. Le comportement en phases du préamplificateur devient alors linéaire ce qui contribue au caractère extrêmement spatial et la sensation "live-3D" de cet amplificateur.

Réglage du volume

Au niveau électrique, le régulateur du volume et les régulateurs du niveau se situent entre les deux degrés d'amplification pour raccourcir au maximum la voie du signal.

La commande proprement dite se fait par un axe mené au panneau frontal par des raccords à angle droit spéciaux sans jeu. Il en résulte une expérience de sensation maximale si vous réglez le volume à la main. A l'usage de la télécommande, ces régulateurs sont commandés par un moteur.

Stabilité

L'alimentation est divisée en quatre circuits entièrement séparés qui à leur tour alimentent quatre degrés d'amplification séparés composant le préamplificateur. De ce fait, les lignes d'alimentation spécialement filtrées sont extrêmement stables.

Chaque logement des quatre transformateurs est protégés individuellement et séparé de l'électronique d'alimentation. Ces logements se situent près des modules de l'amplificateur séparément protégés. Il en résulte des lignes d'alimentation présentes près de l'électronique de l'amplificateur.

Protection électromagnétique

La protection électromagnétique de l'alimentation et de l'électronique d'amplification est stratégique pour éviter les influences parasites des champs électromagnétiques. Tous les logements où les différents circuits électroniques ont été montés, sont munis d'une couche de protection cuivrée.

De plus, une couche d'enduction protégera le cuivre contre la corrosion et le vieillissement.

Composants

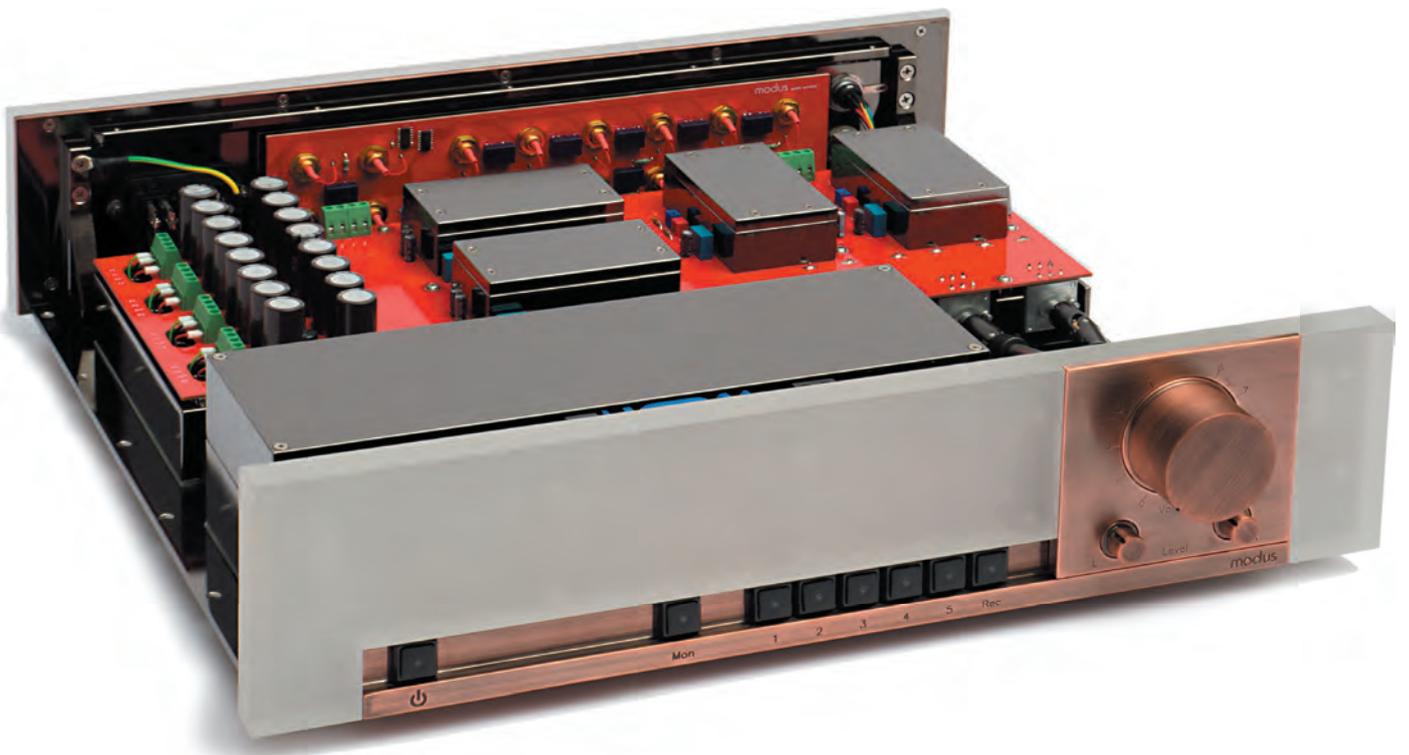
Les composants spéciaux sont sélectionnés avec un soin extrême selon leurs qualités optimales en vue de leur fonction spécifique. Les transistors sont adaptés à la main afin de maintenir la précision de leurs qualités symétriques. La commande à microprocesseur possède une fonction de protection surveillant plusieurs paramètres. Par exemple: si la température dans l'amplificateur atteint une valeur critique, un signal d'avertissement sera dégagé ou, le cas échéant, l'installation sera désactivée.

Châssis

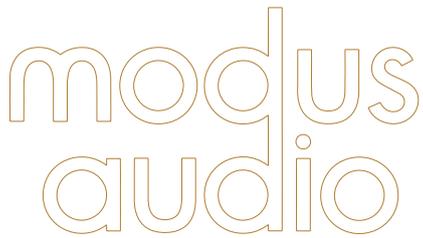
La construction mécanique du SPR01 est similaire à celle de l'amplificateur SPA01, une construction mécanique très élaborée dans laquelle l'électronique est stratégiquement positionnée. De nouveau, nous utilisons des pièces du sous-châssis séparées, du point de vue acoustique, de la plaque de fond par bande de caoutchouc silicone thermorésistant.

Pour le reste, le châssis et la structure du préamplificateur sont identiques à ceux de l'amplificateur. Il est évident que Les dimensions extérieures sont entièrement identiques.

modus audio



The Timeless Journey of Pure Sound



Spécifications Technique SPR01 Préamplificateur

Spécifications traitement du signal:

Tension de sortie à entrée 2V (RMS)	12V
Amplification	15dB
Tension d'entrée maximale	2V
Gamme de fréquence (0,1dB ≈ -3dB)	0Hz ≈ -300kHz
THD + Noise 1kHz	< 0,05%
Rapport signal/bruit	> 90dB

Spécifications consommation électrique:

Tension de service	220 ≈ 230VAC (EU)
Fusible	1AT
Consommation électrique	10W
Consommation électrique stand-by	< 1W

Protection thermique:

Température de service	42 °C
Température d'alerte	50 °C
Arrêt thermique	60 °C

Dimensions:

LxLxH	450x423x112mm
Poids	25kg

modus audio

The Timeless Journey of Pure Sound

Modus Audio DAC01 Digital Analog Converter



modus audio



The Timeless Journey of Pure Sound

Résumé du produit

Le DAC01, Digital Analog Converter

a été développé dans un seul objectif: restituer l'information analogique originale qui était présente au moment de l'enregistrement. Il ne s'agit pas seulement de décoder l'information numérique, mais aussi ce qui se passe avant et après le signal converti. Tout d'abord, le processus de décodage doit se dérouler dans les conditions les plus idéales. Le signal numérique est d'abord conditionné et isolé de toute autre électronique. Ensuite, le décodage est effectué par deux chips dédiés, à savoir le PCM1794, qui, à nos oreilles, offre la reproduction la plus réaliste. Mais aussi parce qu'il ne nécessite aucun contrôle logiciel (c'est-à-dire un microprocesseur externe). En fournissant à ces puces des circuits d'alimentation complètement séparés et filtrés, elles peuvent faire leur travail en toute tranquillité sans que les circuits numériques et analogiques ne s'influencent mutuellement. Le signal analogique subit ensuite un traitement basé sur notre électronique, comme dans nos amplificateurs.

Châssis

La construction mécanique du DAC01 est similaire à celle de l'amplificateur SPA01SPR01, une construction mécanique très élaborée dans laquelle l'électronique est stratégiquement positionnée. De nouveau, nous utilisons des pièces du sous-châssis séparées, du point de vue acoustique, de la plaque de fond par bande de caoutchouc silicone thermorésistant. Pour le reste, le châssis et la construction du convertisseur DA sont pratiquement identiques à ceux de nos amplificateurs. Les dimensions extérieures sont également identiques. Le boîtier est fabriqué en MDF ou (sur demande) en bois naturel. Des placages exotiques peuvent être choisis en option comme touche finale.

Nous obtenons un châssis silencieux grâce à un amortissement stratégique dans l'enceinte. Grâce à toutes ces mesures, nous minimisons les vibrations mécaniques gênantes (microphoniques) et les influences électromagnétiques.

Protection électromagnétique

La protection électromagnétique de tous les circuits numériques et analogiques est appliquée de manière stratégique pour éviter les influences perturbatrices des champs électromagnétiques. Tous les boîtiers abritant les différents circuits électroniques sont recouverts d'une couche de cuivre protectrice. Cette couche est suivie d'un revêtement qui protège le cuivre contre la corrosion et le vieillissement.

Alimentation

L'alimentation est divisée en circuits distincts et complètement séparés qui alimentent à leur tour les circuits numériques et analogiques distincts qui composent le convertisseur DA. Ces circuits sont alimentés par des lignes d'alimentation extrêmement stables et spécialement filtrées.

Les boîtiers des cinq transformateurs sont blindés séparément et séparés de l'électronique d'alimentation. Ceux-ci sont situés à proximité des modules numériques et analogiques blindés séparément.

Les lignes d'alimentation sont ainsi directement présentes dans les différents circuits.

Composants

Les composants spéciaux sont sélectionnés avec un soin extrême selon leurs qualités optimales en vue de leur fonction spécifique. Les transistors sont adaptés à la main afin de maintenir la précision de leurs qualités symétriques. La commande à microprocesseur possède une fonction de protection surveillant plusieurs paramètres. Par exemple: si la température dans l'amplificateur atteint une valeur critique, un signal d'avertissement sera dégagé ou, le cas échéant, l'installation sera désactivée.

modus audio



The Timeless Journey of Pure Sound



Spécifications Technique DAC01 DA Converter

Spécifications traitement du signal:

Tension de sortie maximale (RMS)	2V
Gamme de fréquence (0,1dB ≈ -3dB)	10Hz ≈ 80kHz
THD + Noise 1kHz	< 0,05%
Rapport signal/bruit	> 90dB
Sample rates acceptés	32; 44,1; 48; 88.2; 96; 176,4; 192kHz
Bits maximale	24 bits

Spécifications consommation électrique:

Tension de service	220 ≈ 230VAC (EU)
Fusible	1AT
Consommation électrique	10W

Connexions:

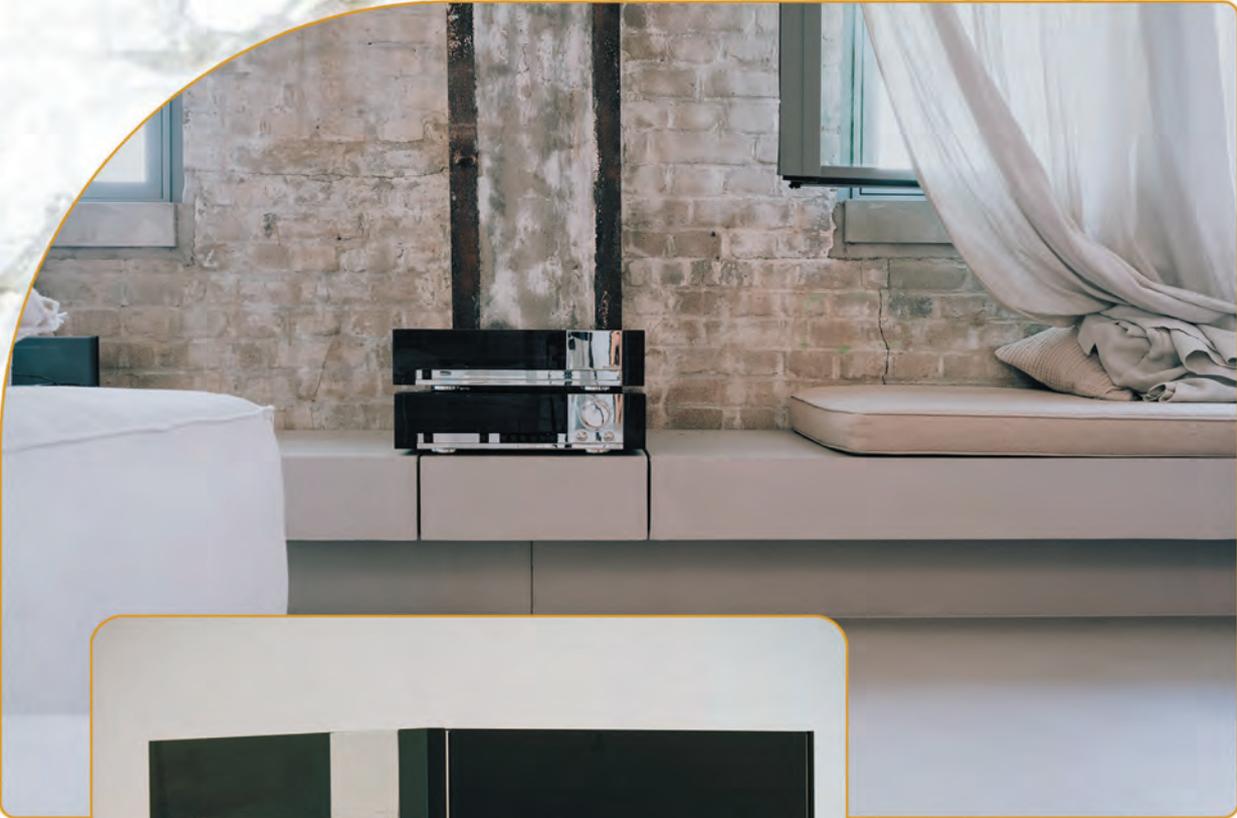
2 x S/PDIF (COAX)
2 x S/PDIF (BNC)
2 x I2S (HDMI)
1 x USB

Protection thermique:

Température de service	42 °C
Température d'alerte	50 °C
Arrêt thermique	60 °C

Dimensions:

LxLxH	450×423×112mm
Poids	25kg



The Timeless Journey of Pure Sound



modus
audio

Modus Audio Systems B.V.
Sporstraat 17
NL-6241 CL Bunde
Pays-Bas
info@modusaudio.com
www.modusaudio.com