



## NT-505-X USB Network DAC Pre-amp Silver

250146

SRP 1 899,00

De NT-505-X is een toonaangevende dubbele monaurale USB DAC met veelzijdige netwerk afspeelmogelijkheden. De nieuwste netwerktechnologieën zijn samen met TEAC's decennialange ervaring op het gebied van audio-ontwerp succesvol verwerkt in een aantrekkelijk pakket met een A4-formaat voetafdruk. De dual mono structuur verwerkt stereosignalen met een hogere zuiverheid en de D/A convertersectie gebruikt een ES9038Q2M (gemaakt door ESS Technology) in elk van de linker- en rechterkanalen. Dit model bereikt een hoge signaal/ruis-verhouding door elke DAC in mono-modus te gebruiken.

Kleur



### PRODUCT DETAILS

ESS Technology ES9038 Q2M hoogwaardige DAC ondersteunt resoluties tot 22,5MHz DSD en 768kHz/32bit PCM. In elk van de stereokanalen is één DAC-chip toegepast, een cruciale component voor digitale audio. De ESS Technology ES9038Q2M SABRE32 Reference DAC die we gebruiken, heeft een sterke reputatie in de high-end audiomarkt. Door gebruik te maken van de 32-bit HyperStream® II DAC-architectuur en Time Domain Jitter Eliminator (beide originele technologieën van ESS), wordt een uitstekend dynamisch bereik gerealiseerd en wordt de lineariteit in de D/A-omzetting verhoogd. Als gevolg hiervan is een heldere en nauwkeurige audioweergave met superieure dynamische eigenschappen mogelijk geworden.

Ontwerp met dubbele mono schakeling en volledig gebalanceerd ontwerp. Overall wordt een dubbele mono circuitconfiguratie gebruikt, van de voeding (inclusief voedingstransformatoren) tot de D/A-omzetters in het digitale gedeelte en de analoge uitgangstrap. Van de krachtige D/A-omzetters tot de massieve ringkern-voedingstransformatoren, elk element is geconfigureerd voor verwerking via één kanaal. Hierdoor worden onderlinge interferentie-effecten voorkomen en wordt een rijke akoestische expressiviteit gereproduceerd. Bovendien worden de analoge audiosignalen van zowel het linker- als rechterkanaal in volledig gebalanceerde modus verwerkt, kort na de D/A-omzetters helemaal tot aan het uitgangsklem, wat bijdraagt tot een verbeterde signaal-ruisverhouding en een groter dynamisch bereik.

Hierdoor kan het fantastische gevoel van lucht dat Hi-Res formaten bezitten, worden verwerkt en

overgebracht zonder enig verlies.

Ondersteuning voor populaire en handige netwerkfuncties, waaronder OpenHome en Roon Ready  
Gangbare besturingsapps die OpenHome ondersteunen, kunnen worden gebruikt met de NT-505-X, die dit platform ook ondersteunt. Bovendien kunnen afspeellijsten op de NT-505-X worden beheerd met TEAC HR Streamer en andere besturingsapps die OpenHome ondersteunen. Afspelen zonder haperingen wordt ook ondersteund.

Met ondersteuning voor Roon Ready kunnen de door RAAT (Roon Advanced Audio Transport) geboden functies, waaronder hoogwaardige audioweergave, eenvoudige en gemakkelijke bediening met apps en gesynchroniseerd afspelen in meerdere kamers, onbeperkt worden gebruikt.

\* Ondersteuning voor Roon Ready zal worden toegevoegd in een firmware-update die na de productrelease beschikbaar wordt gesteld.

Ondersteunt Spotify Connect, Tidal, Qobuz en Tunes

Door het toestel met een LAN-kabel op een thuisnetwerk aan te sluiten, kunnen muziekbestanden die op NAS-muziekservern en computers zijn opgeslagen, worden geopend en afgespeeld. Bovendien ondersteunt deze eenheid ook de internet muziekstreamingdiensten met abonnement Spotify, TIDAL en Qobuz. Hiermee kunt u luisteren naar tientallen miljoenen muzieknummers in verliesvrije CD-kwaliteit (44,1 kHz/16 bits).

MQA-decoder voor streaming van masterkwaliteit

Om een analoge golfvorm te bereiken die dicht bij het originele signaal ligt, ondersteunt de NT-505-X MQA-decodering terwijl hij ook Hi-Res formaten met hoge bemonsteringsfrequentie ondersteunt, zoals DSD512 (22,5MHz) en PCM 32bit/768kHz. De MQA-decoder is een totaal nieuwe technologie die analoge golfvormen met een uitstekende precisie (tot 5 microseconden) controleert en het geluid reproduceert op een manier die zo dicht mogelijk bij het origineel komt (voor het menselijk gehoor).

Bovendien maakt een zeer efficiënt compressiealgoritme enorme Hi-Res audiobestanden compacter, zodat u kunt genieten van Hi-Res audiobronnen, ongeacht de snelheid van uw internetverbinding

Draadloze audiostreaming van hoge kwaliteit via Bluetooth®

Naast de conventionele SBC- en AAC-codecs ondersteunt de NT-505-X ook LDAC™ (24bit/96kHz Hi-Res audio-overdracht) en Qualcomm® aptX™ HD, een codec die gebruik maakt van 24bit/48kHz formaatoverdracht. Hiermee kunt u draadloos afspeellijsten op uw smartphone en tablet afspelen.

Hi-Res audio-weergave vanaf USB-stick

Via de USB-poort op het voorpaneel kunt u Hi-Res audioformaten afspelen, waaronder DSD128 (5,6 MHz) en PCM 24bit/192kHz die u van het internet hebt gedownload of die u digitaal hebt opgenomen met de SD-500HR.

Dubbele on-board klokken voor 44.1k en 48kHz, en een externe klokingang

In plaats van te refereren aan een onstabiele en lawaaierige PC-klok tijdens het afspelen van USB-audio, wordt een nauwkeurigere en on-board klok gegenereerd door een uiterst nauwkeurige kristaloscillator van audiokwaliteit met lage faseruis voor USB asynchrone overdrachtsmodus. De NT-505-X heeft twee ingebouwde klokken, uitsluitend voor 44,1kHz en 48kHz bemonsteringsfrequenties, en past de juiste klok toe op inkomende digitale signalen - die een veelvoud zijn van 44,1k of 48k - om een identiek geluid als het origineel te reproduceren door jittereffecten op het audiosignaal te elimineren.

Bovendien is ook een externe 10MHz klok ingang voorzien, om te synchroniseren met een nog hogere precisie master klok generator, zoals de TEAC CG-10M/CG-10M-A, voor nog een verbeterde audioweergave met uitstekende geluidskwaliteit.

Up-conversie tot 384kHz/32bit PCM en 24,5MHz DSD

Dankzij RDOT-NEO (Refined Digital Output Technology NEO), een vloeiend algoritme dat digitale audiosignalen vloeiend weergeeft, zet de NT-505-X PCM digitale signalen opwaarts om tot 384kHz/32bit PCM en 24,5MHz DSD. Met de up-conversiefunctie geactiveerd, hoort u een kwaliteitsverbetering, zelfs bij muziek waarmee u vertrouwd bent.

"Bulk Pet" USB-overdrachtstechnologie voor verbeterde audiokwaliteit

Bij de overdracht van grote hoeveelheden digitale gegevens voor Hi-Res audiobronnen via USB-kabels met de conventionele isochrone overdrachtsmodus, kunnen grote verschillen optreden in de verwerkingsbelasting van de verzendende computer en de ontvangende USB DAC.

Hierdoor kan geluid wegvallen en kunnen andere problemen optreden. Met onze nieuwe USB-transmissietechnologie - "Bulk Pet" genaamd - wordt echter voortdurend een vaste hoeveelheid gegevens verzonden, waardoor de verwerkingslast op beide apparaten wordt geëgaliseerd en wordt bijgedragen aan een stabiele gegevensoverdracht.

Het wijzigen van de verwerkingslast op de computer heeft een directe invloed op de geluidskwaliteit, zodat gebruikers de instelling kunnen kiezen die zij verkiezen (uit vier transmissiemodi).

"Bulk Pet" is een gedeponeerd handelsmerk van Interface Corporation. Voor meer informatie over "Bulk Pet" kunt u de website van Interface Corporation bezoeken.

7 soorten digitale PCM-filters

Er zijn zeven soorten digitale PCM-filters, zodat u het filter kunt toepassen dat het beste past bij het bestandsformaat of het soort muziek waarnaar u luistert. Het filter kan worden gewijzigd met een druk op de knop van de afstandsbediening, zodat u kunt genieten van de verschillende sonische nuances van elk filter.

Dubbele toroidal-core voedingstransformatoren met hoge capaciteit

Het dubbele mono-thema gaat verder. In de NT-505-X zijn twee overgedimensioneerde ringkerntransformatoren met hoge capaciteit gebruikt, die stabiele, afzonderlijke stroombronnen leveren voor elk van de linker- en rechterkanalen. Dit betekent dat geen van beide kanalen wordt beïnvloed door veranderingen in het stroomverbruik van het andere kanaal tijdens de digitale verwerking.

Verbeterde TEAC-HCLD2 versterkte stroomuitgangsbufferversterkerschakeling

Voor het analoge uitgangscircuit hebben we de TEAC-HCLD 2 gebruikt. Dit is een verder verbeterde versie van de TEAC-HCLD versterker met verbeterde stroomuitgang, die de cruciale stroomuitgangscapaciteit verhoogt (HCLD: High Current Line Driver). Dit model maakt nu gebruik van lijnbuffer-IC's met een extreem hoge stroomuitgangscapaciteit. Door gebruik te maken van een positief-negatieve tweekringsstructuur voor elk kanaal, kan de aandrijving differentieel zijn met een gebalanceerde uitgang en parallel met een ongebalanceerde uitgang. Het doorgeven van audiosignalen zonder hun dynamiek aan te tasten wordt mogelijk met een verhoogde stroomtoevoercapaciteit.

TEAC-QVCS hoge-precisie volumeregeling met vier circuits, nieuw in voorversterkerschakelingen

TEAC-QVCS (Quad Volume Control System) wordt gebruikt voor het volumecircuit. Deze elektronische volumeregelaar is een versterker met variabele versterking en bestaat uit vier discrete circuits voor links, rechts, positief en negatief (L+, L-, R+, R-). Door de variabele versterker volumeregelaar, die analoog verwerkt, in de audiosignaalweg op de printplaat te plaatsen, worden problemen met ruis als gevolg van afwijkende bedrading vermeden.

Bovendien maakt deze TEAC-QVCS een volumeregeling in stappen van 0,5dB mogelijk, zodat u het perfecte volume voor uw audiosysteem of hoofdtelefoon kunt instellen.

De zorgvuldig uitgekende lijnversterker kan ook als hoofdtelefoonversterker worden gebruikt

De verbeterde TEAC-HCLD2 schakeling heeft ook een hoge drive capaciteit als hoofdtelefoonversterker, waardoor het potentieel van een verscheidenheid aan soorten hoofdtelefoons kan worden

gemaximaliseerd, te beginnen met 600 high-impedance modellen. Bovendien ondersteunt de NT-505-X de Ground Separate-aansluiting door de massa van het circuit op zowel het linker- als rechterkanaal te scheiden van het versterkergedeelte naar de hoofdtelefoonaansluiting, om de kanaalscheiding te verbeteren die cruciaal is voor het luisteren naar hoofdtelefoons, en tegelijk een helder geluid met een brede zichtbare geluidservaring te leveren.

Volledig metalen behuizing biedt zowel trillingsbestendigheid als een stijlvol uiterlijk in een A4-formaat dat op een bureau past

Aangezien de gehele behuizing is vervaardigd van metalen panelen die bestand zijn tegen externe ruis, wordt binnendringing van elektromagnetische ruis die wordt veroorzaakt door computers en andere apparatuur onderdrukt. Een schone interne omgeving met weinig ruis is gerealiseerd, zelfs in omstandigheden die moeilijk zijn voor audioapparatuur. Bovendien zorgen 8mm dikke aluminium panelen aan beide zijden van het volledig metalen chassis voor een sterke en stabiele structuur die verdraaiing en verbuiging voorkomt. Bovendien kan het toestel, omdat het de grootte heeft van een A4-pagina\* (van bovenaf gezien), op een bureau, bijzettafel of andere kleine ruimte worden geplaatst.

\*Dit is exclusief de connectoren, knoppen en andere uitsteeksels.

Symmetrisch geplaatste XLR- en RCA-uitgangsaansluitingen

De NT-505-X is uitgerust met zowel gebalanceerde als ongebalanceerde analoge audio-uitgangen. Een paar XLR-aansluitingen en een ander paar RCA-aansluitingen - elk verguld - zijn symmetrisch geplaatst, wat duidt op de dubbele mono opstelling binnenin, en een brede waaier van mogelijke audio-configuraties mogelijk maakt. Een brede pitch-indeling voor de RCA-uitgangen biedt plaats aan professionele pluggen met een grote diameter. De NT-505-X heeft in totaal 5 digitale ingangen: USB-audio, coaxiaal, optisch op het achterpaneel, en een combinatieaansluiting op het voorpaneel (voor coaxiaal en optisch, met ondersteuning voor PCM 24bit/192kHz en DSD64 (2,8MHz) in DoP-formaat).

Nieuw ontwikkeld Stressless Foot ontwerp

Ons nieuw ontwikkelde, originele Stressless Foot-ontwerp met drie steunpunten maakt een stabiele plaatsing van het toestel mogelijk, zodat het niet wordt beïnvloed door kleine onregelmatigheden in het oppervlak eronder. In vergelijking met de originele voeten die in eerdere ontwerpen werden gebruikt, zijn deze voeten slechts gedeeltelijk aan het chassis bevestigd. Dit ontwerp werd ontwikkeld op basis van het concept dat door de voeten vrij te laten vibreren een natuurlijker geluidsweergave kon worden bereikt. De bovenkanten van de conische voetjes, die zijn gemaakt van bewerkte staal, zijn zo bevestigd dat ze aan de onderkant van het chassis hangen en vrij kunnen bewegen wanneer het toestel wordt opgetild. Met behoud van het gevoel van plaatsing zoals bij de pin-point spikepootjes die bij eerdere modellen werden gebruikt, maakt dit ontwerp een meer natuurlijke rijke galm mogelijk.

Semi-zwevend ontwerp bovenpaneel

Voor het bovenpaneel is een semi-zwevende structuur gebruikt. Dit heeft geleid tot een geluid met een uitstekend gevoel van openheid.

Gratis TEAC HR Audio Player software voor DSD512 weergave op zowel Windows als Mac

De volgende generatie Hi-Res formaten, DSD512 (22.5MHz) en PCM 768kHz/32bit worden ondersteund via de TEAC HR Audio Player software voor Windows en Mac. Deze software garandeert de best beschikbare afspeelkwaliteit met elke combinatie van audioformaat en computerconfiguratie via een enkele USB-kabel. Het enige wat de gebruiker hoeft te doen is de NT-505-X te kiezen uit het pull-down menu met target output devices. De TEAC HR Audio Player kan van de website van TEAC worden gedownload en is volledig gratis te gebruiken.

Gratis TEAC HR Streamer app voor iOS/Android apparaten

Deze gratis app voor iOS- en Android-toestellen ondersteunt Hi-Res audioformaten tot 5,6MHz DSD en 192kHz PCM en maakt het mogelijk om draadloos muziek te streamen vanaf een toestel, NAS, computers en het internet, samen met rijke grafische informatie zoals album artwork.

\* Wi-Fi-netwerk is vereist om de app te gebruiken

## Belangrijkste functies

- Dubbele monostructuur met één ESS Technology ES9038Q2M converter voor elk van de linker- en rechterkanalen
- Hi-Res audio-weergave met ondersteuning voor 22,5 MHz en PCM 768kHz/32-bit PCM
- Ondersteunt TIDAL, Qobuz en abonnement muziek streaming diensten
- Klaar voor Roon
- MQA-decoder (voor netwerkstreaming)
- Up-conversie tot 24,5MHz DSD en 384kHz/32-bit PCM
- DSD128 (5.6MHz) en PCM 192kHz/24-bit Netwerkstreaming vanaf NAS/PC
- Bluetooth®-ontvanger met ondersteuning voor LDAC™ en Qualcomm® aptX™ HD
- Volledig gebalanceerd analog volume circuit met TEAC-QVCS hoge precisie volumeregeling
- Origineel TEAC-HCLD2 versterkte stroom uitgang buffer circuit
- Nieuw ontwikkeld "Stressless Foot" ontwerp met drie steunpunten
- Semi-zwevend ontwerp bovenpaneel
- 3,5 mm 4-polige hoofdtelefoonaansluiting ondersteunt afzonderlijke aarding
- Bulk Pet USB-overdrachtstechnologie met vier overdrachtsmodi voor verschillende geluidskarakters (\*)
- Gratis TEAC HR Audio Player voor Windows/Mac

(\*) "Bulk Pet" is een gedeponeerd handelsmerk van Interface Corporation.

## Specificaties

### Product attributen

EAN:	4907034223763
Fabrieksnummer:	NT-505-X/S
Productgewicht:	5.3 kilograms

### Audio-ingangen

Coax:	2
Ingangsniveau & impedantie Coaxiaal:	0.5Vp-p 75
Optisch:	2
Ingangsniveau optisch:	-24.0 to -14.5dBm peak
Muziek streaming diensten:	Qobuz Tidal TuneIn Spotify
BNC:	1
Impedantie & frequentie BNC:	10MHz 50
Ethernet:	1
USB 2.0:	1
USB-B:	1
Draadloos:	Bluetooth

### Energiebeheer

Stroomverbruik:	0.4-18
-----------------	--------

### Audio Uitgangen

3,5 mm:	1
Vermogen & impedantie 3.5mm:	500mW + 500mW (into 32)

RCA: 1  
Uitgangsniveau & impedantie RCA: 2.0Vrms (1kHz, full scale, into 10k, when set to fixed (0dB))  
4.0Vrms (1kHz, full scale, into 10k, when set to fixed (+6dB))  
6.0Vrms (1kHz, full scale, into 10k, when set to variable)  
150

XLR: 1  
Uitgangsniveau & impedantie XLR: 2.0Vrms (1kHz, full scale, into 10k, when set to fixed (0dB))  
4.0Vrms (1kHz, full scale, into 10k, when set to fixed (+6dB))  
12.0Vrms (1kHz, full scale, into 10k, when set to variable)  
188

### **Afmetingen en Gewicht**

Producthoogte: 8.45  
Productbreedte: 29  
Productlengte: 24.87  
Product Gewicht: 4.1

### **Amplificatie**

THD bij Nominaal uitgangsvermogen: 0.002  
S/N-verhouding 110  
Frequentiebereik: 10-80000

### **<b>Audio Codecs & Formaten</b>**

Bluetooth codecs: AAC  
aptX HD  
aptX  
LDAC

Bluetooth versie: 4

Max. Bluetooth-koppelingen: 8

### **Controlemethoden**

Bediening: Op het apparaat  
App gestuurd  
Afstandsbediening