

Precisie voor een instapprijs

INTERFACE XTRA

• handleiding



Het Berlijnse Adam Audio is in korte tijd uitgegroeid tot een grote naam binnen de monitormarkt. Met de T Series introduceert Adam twee nieuwe modellen aan de onderkant van de markt.

door **Marnix Bosman**
marnix@interface.nl

Adam Audio heeft met de A-serie al jaren een heel betaalbare reeks in het programma. Met die serie werd de Air Motion Transformer (AMT) tweeterstechniek voor een breed publiek bereikbaar. De succesvolle A-serie werd opgevolgd door de AX-serie, die nog steeds in leverbaar is, en het succes van de A-serie voortzette. Nieuw is de T-serie, die qua prijs net nog even onder die van de AX-serie duikt. Ondanks de

scherpe prijs van de twee modellen uit de T-serie, T5V en T7V, is ook bij deze luidsprekers een kenmerkend onderdeel van Adam luidsprekers behouden gebleven: ook hier vormt de AMT tweeter het hart van de monitor.

U-ART

Adam Audio gebruikt al jaren de benaming Accelerating Ribbon Technology (ART) voor hun interpretatie van de Air Motion Transformer-technologie, die begin jaren

info

• **Prijs incl:**
T5V: € 169,- per stuk
T7V: € 199,- per stuk
• **Distributie:**
Amptec BVBA,
+32 112 81458
• **Internet:**
www.amptec.be,
www.adam-audio.com

zestig door uitvinder Oskar Heil werd uitgedacht. Met de AX-serie introduceerde Adam Audio een verbeterde uitvoering van deze tweeter, die de benaming X-ART (eXtended ART) meekreeg. Medio 2017 kwam Adam Audio vervolgens met de S-serie mid-field monitors, met opnieuw een verbeterde versie van de ART tweeter, die nu de naam S-ART meekreeg. Kenmerkend voor de S-ART tweeter is de geïntegreerde HPS Waveguide. HPS staat voor High Frequency Propagation System en heeft invloed op het afstralinggedrag van de ART tweeter. Met deze

Waveguide streeft Adam naar een uniform gedoseerde afstraling in het horizontale en het verticale vlak. De horizontale afstraling probeert men zo breed mogelijk te maken, zodat er een brede stereo sweetspot wordt gecreëerd. Tegelijkertijd probeert Adam de afstraling in het verticale vlak te beperken, zodat ongewenste reflecties (bijvoorbeeld door een mengtafel of een werkblad) worden voorkomen.

De S-ART en HPS Waveguide uit de topmodellen van de S-serie hebben weer model gestaan voor de U-ART tweeter die in de nieuwe T-serie wordt gebruikt. Rond deze 1,9" U-ART tweeter gebruikt Adam dezelfde HPS Waveguide-technologie als in de S-serie. Ondanks al deze verschillende modellen en subtiele variaties is de essentie van al deze ART tweeters echter nog steeds vergelijk-

Zelfs het hoogste tophoog wordt nooit hard, scherp of agressief

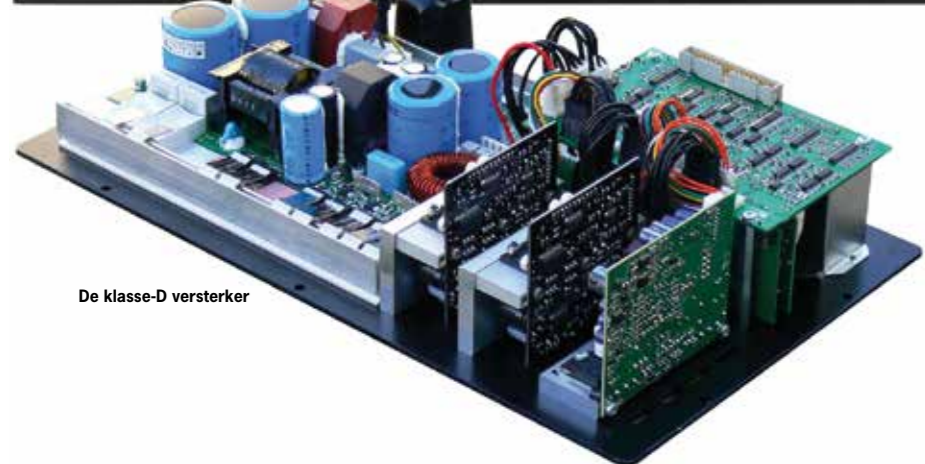
baar met de oer-AMT van Oskar Heil. Het typische gevouwen membraan staat garant voor een heel snelle en zuivere weergave in het mid/hoog-bereik.

Twee modellen

De T-serie bestaat op dit moment uit twee modellen: de T5V en de T7V. Net als bij de S-serie heeft Adam gekozen voor een nieuwe strakke vormgeving zonder zichtbare schroeven of naden. De hoeken zijn net als bij de AX- en S-serie afgevlakt om te voor-

komen dat diffractie het afstralinggedrag van de luidspreker beïnvloedt. De baspoort voor de basreflex-afstemming zit bij beide modellen aan de achterzijde.

Een kleine analyse van de specificaties van beide modellen toont aan dat Adam in de basis dezelfde elektronica en tweeter gebruikt. Alleen de polipropyleen woofer en natuurlijk de afmetingen zijn anders. Intern worden bijvoorbeeld dezelfde klasse-D eindtrappen gebruikt. Dat lijkt misschien vreemd want bij een grotere woofer verwacht je wellicht ook een zwaardere versterker. In de



De klasse-D versterker



praktijk is het verschil in kracht en luidheid van een 50W of een 70W versterker echter marginaal, en kun je dus op basis van dit soort getallen weinig over de prestaties zeggen. Doordat de 7" woofer in de T7V wel een iets ander frequentiebereik zal hebben, is de cross-overfrequentie in beide modellen iets anders gekozen. Ook daarvoor geldt echter dat het verschil niet groot is en je op basis van die gegevens weinig kunt zeggen over de prestaties.

Verdubbeling

Een T-serie monitor kun je aansturen via symmetrische xlr-connectors of asymmetrische cinch-stekkers. Het ingangsniveau is bij iedere ingang vastgelegd op respectievelijk +4dBu en -10dBV, zodat de koppeling met professionele en semiprofessionele systemen geen problemen zal geven. Het ingangsniveau kun je overigens over een breed bereik afstellen.

De eq-voorzieningen bij de T-serie zijn relatief beperkt. Zowel voor het hoog als het laag is er een shelf-eq ingebouwd met een schakelbaar bereik van -2,0dB tot +2dB. Dat lijkt weinig, maar in de praktijk heb je daar doorgaans meer dan genoeg aan. Als je het gevoel hebt dat je meer correctie nodig hebt, kun je beter andere maatregelen nemen, zoals een andere positionering of akoestische aanpassingen aan je luisterruimte.

Voor iedere luidspreker geldt dat de weergave wordt beïnvloed door de akoestische omgeving waarin hij staat. Vooral de positionering ten opzichte van een achter- en/of zijwand is heel belangrijk. Zodra je een luidspreker in de buurt van een wand plaatst, creëer je een versterking in het laag tot zo'n 3dB. Plaats je een monitor in een hoek dan kan de versterking zelfs oplopen tot 6dB. Dat lijkt misschien weinig, maar bedenk dat een verschil van 3dB al een verdubbeling van de geluidsdruk betekent. Dat effect geldt voor iedere luidspreker, ongeacht waar de basreflexpoort zich bevindt. Zit een basreflex poort echter aan de achterzijde, zoals bij deze monitors, dan kun je ook nog eens te maken krijgen met extra laagreflecties die de precisie van het laag nadelig beïnvloeden.

Bij de T-serie moet je daar dus absoluut rekening mee houden. Die versterking in het laag is overigens niet per definitie een nadeel en kun je ook gebruiken op basis van persoonlijke smaak. Mijn advies is in dit geval flink te experimenteren met de positionering voordat je definitief voor een bepaalde

Ondanks de afmetingen is ook de lage-tonenweergave bij de T5V mooi vol

opstelling kiest. Vertrouw daarbij vooral op je oren en let goed op de definitie.

Bij de ontwikkeling van de T5V en de T7V heeft Adam duidelijk gestreefd naar een heel complete weergave. Ondanks de afmetingen is ook de lage tonen weergave bij de T5V mooi vol. Hierbij is Adam gelukkig niet te ver gegaan, want een geforceerde laagweergave is niet mooi en werkt op de lange duur nogal vermoeiend. De weergave staat mooi in balans en is evenwichtig. Klankmatig vind ik de prestaties van de T7V net iets meer in balans en soepeler. Daar staat echter tegenover dat in mijn optiek een iets zwaardere versterker in de T7V het laag iets meer punch zou kunnen geven. Voor de afmetingen zijn de prestaties echter heel mooi. Degene die echt broekspijpklapperend laag zoekt, raad ik aan op termijn nog eens na te denken over een externe subwoofer. Adam heeft daarvoor een aantal leuke bijpassende opties in het programma.

De grote kracht van beide T-serie modellen is echter toch vooral de weergave in het midden en hoog. De weergave van de U-ART tweeter is echt geweldig en overtreft de prestaties van de meeste andere tweeters binnen dit prijssegment. De weergave is snel en gedefinieerd, maar tegelijkertijd ook fluweelzacht van karakter. Zelfs het hoogste tophoog wordt nooit hard, scherp of agressief. Door de snelheid wordt iedere nuance in het hoog weergegeven en hoor je dingen die je bij veel andere tweeters binnen dit prijssegment niet zult horen. Erg overtuigend is hier ook het stereobeeld, dat mooi open is en netjes loskomt.

Conclusie

De grote kracht van iedere Adam Audio monitor is de ART-tweeter, en bij de nieuwe T-serie is dat niet anders. De precisie en definitie die met deze tweeter wordt gehaald, is geweldig en ongekend binnen deze prijsklasse. Steeds meer fabrikanten gebruiken inmiddels de AMT-technologie, maar Adam Audio behoort daarbij nog steeds tot de topklasse. Met de T Series heeft Adam Audio deze techniek nu zelfs superbetaalbaar gemaakt. ■

specificaties

- 2-weg actief
- basreflex
- ingangen: xlr, cinch
- level: -60dB tot +12dB
- hf shelf eq: -2, 0, +2dB
- lf shelf eq: -2, 0, +2dB
- vermogen: lf/hf = 50W/20W
- klasse-D eindtrappen
- lf: polypropyleen woofer
- hf: U-ART AMT tweeter

T5V

- cross-over: 3kHz
- afmetingen: 298x179x297mm
- gewicht: 5,7kg

T7V

- cross-over: 2,6kHz
- afmetingen: 347x210x293mm
- gewicht: 7,1kg

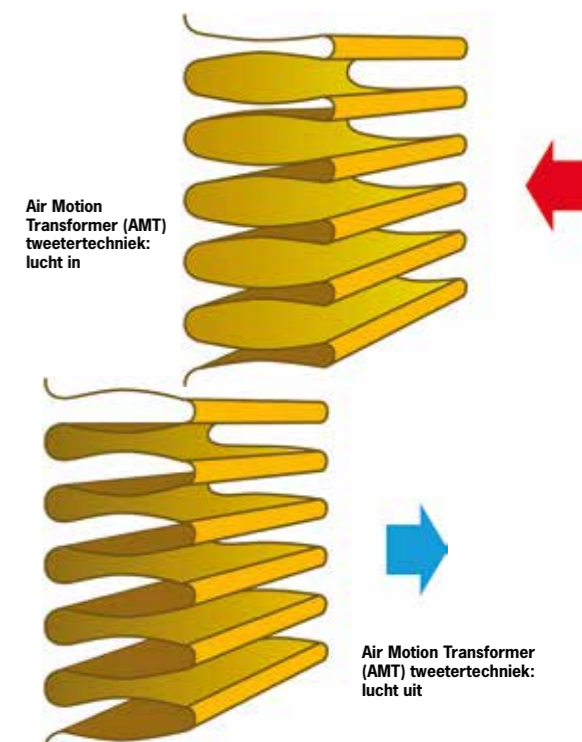
het oordeel

- + AMT tweeter
- + precisie in het midden en hoog
- + scherpe prijs

- geen

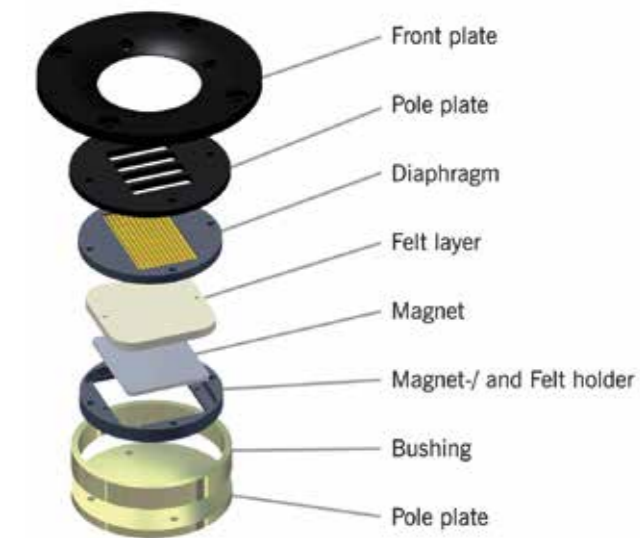


De tweeter met de HPS waveguide



Air Motion Transformer (AMT) tweeter techniek: lucht in

Air Motion Transformer (AMT) tweeter techniek: lucht uit



Alle onderdelen van de Accelerating Ribbon Technology (U-ART) tweeter