

Arion AF9400PVR HDMI

Perfecte Beeldkwaliteit Dankzij de Scaler

De term HDTV viert al een aardige tijd hoogtij en de talloze eigenaars van plasma en LCD TV's wachten geduldig op een doorbraak in deze nieuwe technologie. In Europa lijkt de realiteit echter nog altijd te zijn dat slechts een handvol HD uitzendingen beschikbaar is en dat het grootste gedeelte van de kanalen nog altijd in SD uitzendt. Wanneer je een SD programma wilt bekijken op een TV scherm met een grote diameter, dan zul je al snel ontdekken dat dit wel eens niet de beste oplossing zou kunnen zijn.



Informatiebalk

Het Zuid Koreaanse bedrijf Arion dacht na over manieren waarop ze bij dit probleem zouden kunnen helpen en kwamen naar voren met het idee om een PVR ontvanger te ontwikkelen met ingebouwde scaler. De taak van de scaler is het oppakken van het binnenkomende signaal en zijn resolutie te verhogen door de ontbrekende pixels te interpoleren op een dusdanig manier dat deze verhoogde resolutie geen raster laat zien, iets dat onvermijdbaar is bij een eenvoudige verhoging van de resolutie.

De behuizing van de AF9400PVR HDMI is eenvoudig maar elegant. Op het frontpaneel zul je het eenvoudig leesbare VDF display aantreffen en daarnaast een neerklapbare klep waarachter zich een set van acht knoppen bevindt om de ontvanger te bedienen in het

geval dat je de afstandsbediening kwijt zou raken. Deze klep verbergt ook twee CI sloten die gebruikt kunnen worden met alle standaard modules (Irdeto, Seca, Viaccess, Conax, Nagravision, enz.). Een paar LED's aan de linker en rechter zijkant van de behuizing tonen de



status waarin de ontvanger zich bevindt.

De spanning begon snel op te lopen toen we een blik op het achterpaneel wierpen. Naast een satelliet IF ingang en doorgeluste uitgang voor

beide tuners troffen we ook twee SCART connectors, een S-video uitgang en uiteraard een HDMI aansluiting aan om de ontvanger op een plasma of LCD TV aan te sluiten. Daarnaast zijn er ook drie RCA video en stereo audio uitgangen, een programmeerbare 0/12V uitgang, een USB 2.0 uitgang om met een PC te koppelen, een RF-modulator uitgang en, uiteraard, een optische digitale audio-uitgang. Om het volledige plaatje af te ronden is ook voorzien in een hoofdschakelaar voor de voedingspanning.

De meegeleverde afstandsbediening is ergonomisch ontworpen en ligt prettig in de hand met duidelijk gelabelde knoppen. Als een speciale bonus leverde Arion ook een tweede, kleinere, afstandsbediening mee met beperkte functies; een interessant idee aangezien het hiermee voor de minder technisch ingestelde leden van de familie eenvoudiger wordt hun nieuwe ontvanger te gebruiken.

In het bijzonder de moeite van het noemen waard is de gedetailleerde gebruiksaanwijzing, hij is logisch geschreven en verklaart elke functie van deze ontvanger in eenvoudig te begrijpen stappen.

Dagelijks gebruik

De nieuwe Arion ontvanger is zondermeer meertalig in de zin van de talen voor het onscreen menu. Naast Engels, Duits, Frans, Italiaans, Spaans, Grieks, Hongaars, Nederlands,



TELE
SATELLITE
AWARD
& BROADBAND
06-07/2008

ARION AF9400PVR HDMI

Een solide en eenvoudig te gebruiken ontvanger die door zijn scaler satellietkanalen kan tonen in een uitzonderlijke kwaliteit

Perzisch, Pools en Portugees kan de gebruiker ook kiezen uit Roemeens, Russisch, Zweeds, Servisch en Turks.

Het videosignaal kan via de SCART in RGB en CVBS modes geleverd worden. Daarnaast zijn er meerdere modes beschikbaar voor de 4:3 en 16:9 beeldformaten. Naast de PAL standaard kan de ontvanger ook overweg met NTSC signalen en kan zelfs ingesteld worden om automatisch te schakelen tussen deze twee standaards.

Aangezien dit een twin tuner PVR is, kunnen beide tuners in drie verschillende modes bediend worden. In de Loop mode is slechts één satelliet-signaal nodig aangezien het ingangssignaal doorgelust wordt van de eerste naar de tweede tuner. In dit geval zullen tijdens het opnemen van één



kanaal niet alle overblijvende kanalen beschikbaar zijn op de tweede tuner. In Twin mode worden twee identiek geschakelde satellietsignalen naar beide tuninggangen gerouteerd waardoor elk signaal tegelijkertijd op beide tuners beschikbaar is. De T1/T2 mode vertelt de AF9400PVR HDMI dat beide tuninggangen gebruikt zullen worden maar met onafhankelijke satelliet-signalen. In deze mode zal niet elk kanaal op beide tuners beschikbaar zijn.

Een gemotoriseerde antenne (DiSEqC 1.2 of 1.3/USALS) kan rechtstreeks in de installatieassistent geconfigureerd worden. De volgende stap toont de lijst van 54 satellieten die jammer genoeg niet echt up-to-date is.

Tijdens de installatie is het feitelijk tamelijk eenvoudig om met een enkele druk op een knop de LNB en DiSEqC parameters voor elke afzonderlijke satelliet in te stellen. Naast de twee protocollen voor motorbesturing ondersteunt de AF9400PVR HDMI ook DiSEqC 1.0 en 1.1 en is zodoende in staat om multifeed ontvangst te realiseren gebruik makend van maximaal 16 LNBs. En in tegenstelling tot veel ontvangers van andere fabrikanten wordt deze nieuwe Arion box

matische scan, een handmatige scan en een uitgebreide scan met handmatige invoer van PID. Uiteraard is een netwerkscan ook mogelijk naast de mogelijkheid om alleen naar free-to-air (FTA) kanalen te scannen.

In het Channel Editing menu is alles erop gericht de kanaal en transponderlijsten te organiseren. Liefst 8000 kanalen kunnen opgeslagen worden en in dit menu kunnen ze gewist, verplaatst, hernoemd, met een PIN code geblokkeerd of naar één van de favorietenlijsten verplaatst worden.

Voor eigenaars van plasma en LCD TV's worden de HDMI menu-instellingen in het bijzonder interessant: hier kun je, naast andere dingen, het HDMI uitgangssignaal aan je persoonlijke wensen aanpassen. In onze tests, waarbij we een Technisat LCD en een Pioneer plasma TV gebruikten, werd al snel duidelijk dat deze stap absoluut noodzakelijk was om een optimale beeldkwaliteit te krijgen. Naast helderheid, contrast en scherpte kun je de ruisonderdrukking op drie verschillende niveaus instellen.

De scaler werkt in drie verschillende resolutiemodes: 576p, 720p en 1080i. Wanneer

accessoires die door de fabrikant geïntegreerd zijn zoals een rekenmachine, kalender en diverse spelletjes.

Het belang van het achteraf kunnen decoderen moet benadrukt worden. De ontvanger kan op elke willekeurig moment een eerder opgenomen programma dat opgeslagen is op de harde schijf nemen en het automatisch kopiëren en op die manier decoderen. De teleurstelling die verbonden was met opgenomen programma's die niet meer te decoderen waren omdat de provider de codeersleutels gewijzigd had behoren hiermee tot iets van het verleden. Zolang de CI module deze functie ondersteunt kan de ontvanger tegelijkertijd twee programma's nemen en ze gedecodeerd opslaan. In een test met een Alphacrypt CI module werkte dit perfect.

De Arion AF9400PVR HDMI wordt door de fabrikant zowel met als zonder voorgeïnstalleerde harddisk geleverd zodat je zelf je harddisk kunt kiezen. Ook al zijn de door de fabrikant geïnstalleerde harddisks speciaal ontworpen voor gebruik in home entertainment en dus bijzonder stil wordt toch ook de mogelijkheid geboden de harddisks automatisch uit te laten schakelen na een door de gebruiker in te stellen tijd.

Na deze uitgebreide reis langs de vele verschillende instellingmogelijkheden van deze ontvanger wilden we uiteraard de aanwezige gebruiksmogelijkheden uitgebreid onderzoeken. Wat ons daarbij opviel was zijn mogelijkheid om vier programma's tegelijkertijd op te nemen.

Aangezien de ontvanger slechts twee tuninggangen heeft, moeten de vier programma's die je op wilt nemen uiteraard op maximaal twee transponders zitten. Gebaseerd op het aantal



Uitgebreide EPG info |



Technische Parameters |



EPG |



Hoofdmenu |



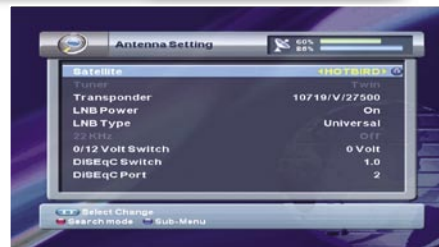
daadwerkelijk geleverd met een programmeerbare 0/12V uitgang die ook voor elke afzonderlijke satelliet ingesteld kan worden.

Na een korte druk op de rode functieknoop begint de Arion de door ons geselecteerde satellieten te scannen en voltooit het scannen van onze 110 transponders in een flitsende 4 min 20 sec.

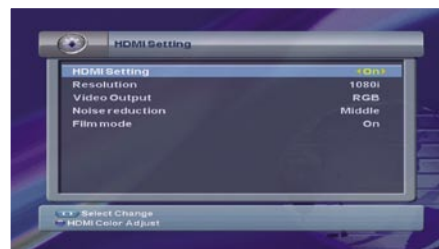
Het hoofdmenu is verdeeld in zes grote onderdelen: in het Channel Search menu kunnen meerdere instellingen voor de antenneconfiguratie en satellietdata afgehandeld worden. De ontvanger biedt een auto-

je nog altijd van plan bent de twee SCART aansluitingen te gebruiken ondanks de aanwezigheid van de HDMI uitgangen, biedt hetzelfde menu ook hiervoor alle noodzakelijke instelmogelijkheden. De ontvanger levert het videosignaal via de SCART uitgangen in CVBS en RGB. Een S-vidio uitgang voor een projectie TV is ook aanwezig op zijn eigen uitgangsaansluiting, alleen ontbreekt helaas YUV.

De resterende drie categorieën zijn bedoeld voor de CI modules, de harddisk en het achteraf decoderen van al eerder opgenomen programma's plus, uiteraard, de extra



Instellingen voor Elke Satelliet |



HDMI Instellingen |

opnames haalt de ontvanger ook die kanalen die niet meer ontvangen kunnen worden en verwijdert ze uit de kanaallijst. Opgenomen programma's die al bekeken zijn worden met hun eigen symbool gemarkeerd. De ontvanger kan ook de plek ontdekken waar het afspelen onderbroken werd waardoor één druk op de knop voldoende is om verder te gaan met afspelen waar je gebleven bent.

fabrikant gegeven wordt was echt waar voor zijn geld. Aanvullende tests op sommige van onze andere locaties brachten ook positieve reacties. Het werd al snel duidelijk dat de extreem gevoelige Arion tuner een stap voorligt op de competitie en zelfs in staat was een verbaazingwekkend goed signaal te leveren op een moment dat het ontvangen signaal net boven de signaaldrempel zat.

TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ara/arion.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/arion.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/arion.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/arion.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/arion.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/arion.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/arion.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/arion.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/arion.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/arion.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/arion.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/arion.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/arion.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/arion.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/arion.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/arion.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/arion.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/arion.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/arion.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/arion.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/arion.pdf



De gedetailleerd kanaallijst kan met een druk op de OK knop geactiveerd worden. Met behulp van de functietoetsen kan de lijst geordend worden op tuner en op FTA/CAS en tevens alfabetisch gesorteerd worden. Dankzij de multi-beeld functie kun je een snel overzicht krijgen van de actuele programma's op 2, 4, 9, 10, 13 of 16 verschillende kanalen.

Tijdens het schakelen tussen kanalen verschijnt kortstondig een infobalk en die toont informatie over het huidige en volgende programma alsmede specifieke kanaaldata (teletekst, ondertitels, Dolby Digital audio, enz.) en informatie over de gebruikte satelliet. Een tweede druk op de OK knop toont uitgebreide EPG data over het huidige programma voor zover deze informatie door de provide beschikbaar gesteld wordt. Nog een druk op deze knop toont technische parameters voor het kanaal zoals frequentie, polarisatie, symbolrate en PID's.

Arion's EPG is in het algemeen tamelijk goed; hij is logisch ingedeeld, wordt vlot getoond en toont alle informatie correct en netjes gesorteerd. Opnametimers kunnen direct via de EPG ingesteld worden. De door Arion gefabriceerde tuner is erg signaalgevoelig en had geen enkel probleem om de zwakkere signalen op BADR 26° Oost of NILESAT 7 ° West te verwerken. De ontvanger slaagde ook voor onze SCPC test; de 2~45 Ms/sec. specificatie die door de

Als fabrikant ben je haast verplicht je PVR ontvanger te voorzien van een USB 2.0 of netwerkinterface om op hetzelfde niveau in de markt te staan alhoewel de filmindustrie en sommige aanbieders van betaal TV hier wel eens niet al te blij mee zouden kunnen zijn. Arion miste ook hier de boot niet; in feite deden ze nog een stapje extra en installeerden een chipset die daadwerkelijk de capaciteit van de USB 2.0 interface ten volle benut. In maar ongeveer drie minuten werd een 2 GB opname overgebracht van de ontvanger naar een PC en dat zonder de noodzaak van aanvullende software aangezien de harddisk van de ontvanger door Windows wordt herkend als opslagmedium. Arion biedt ook een gratis editor voor de instellingen die je op eenvoudige wijze in staat stelt de kanaal en favorietenlijsten op je PC te beheren.

Aangezien Arion zich continue bezighoudt met de verdere ontwikkeling van hun ontvangers wordt er regelmatig nieuwe software beschikbaar gesteld die eenvoudig via de satelliet gedownload of van een PC naar de interne harddisk gekopieerd kan worden via de USB interface en vervolgens geactiveerd via de datamanager. Dit is ook mogelijk voor de kanaallijst; hij kan in een oogwenk gedownload worden en zonder gebruik te maken van de seriële interface. Uploaden en backups maken van de kanaallijst kan alleen serieel.

Mening van de Expert

+

De Arion AF9400PVR HDMI is een solide en eenvoudig te gebruiken ontvanger die tijdens onze tests geen enkel probleem liet zien. Dankzij de ingebouwde scaler kunnen normale SDTV kanalen weergegeven worden in een voortreffelijke kwaliteit. Zelfs die kanalen die vanwege het kostenaspect een lager dan gemiddelde beeldkwaliteit hebben kunnen een verbeterde videokwaliteit krijgen. Wanneer een kanaal in een hogere kwaliteit uitzendt dan maakt de scaler het kijken hiernaar uiteraard nog veel leuker. In het bijzonder de moeite van het noemen waard is, naast de bijzonder snelle USB 2.0 interface, de mogelijkheid om vier kanalen tegelijkertijd op te nemen.



Thomas Haring
TELE-satelliet
Testcentrum
Oostenrijk

-
De satelliet en transponderlijsten zouden wat meer up-to-date kunnen zijn.

TECHNIC DATA

Manufacturer	Arion, South Korea
Tel	+82 (0) 31 361 3000
Fax	+49 (0) 31 361 3099
E-Mail	info@arion.co.kr
Model	AF9400PVR HDMI
Function	Digitale Satelliet PVR Ontvanger met ingebouwde scaler
Channel Memory	8000
Satellites	54
Symbolrate	2~45 Ms/sec. (in our Test starting at 2 Ms/s)
SCPC Compatible	yes
USALS	yes
DiSeqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
Scart Connectors	2
Audio/Video Outputs	3 x RCA
UHF Output	yes
0/12 Volt Output	yes
Digital Audio Output	yes
EPG	yes
C/Ku-Band Compatible	yes
Power Supply	100-240 VAC, 50/60 Hz