



mag je gerust van een nieuwe standaard gaan spreken.

Het concept

Het 500 Series-formaat zit op zich heel simpel in elkaar en bestaat uit een module met een vaste hoogte (3HE), een vaste breedte en een vaste diepte. De 15-polige connector op de achterzijde heeft ook een vaste indeling, waardoor je eenvoudig modules kunt uitwisselen binnen een rack. Via deze connector wordt de module gevoed (+/-16V, 48V fantoom) en worden de in- en uitgangssignalen naar buiten gevoerd. API heeft zelf een 19" rack met een losse voeding die plaats biedt aan tien modules. De API Lunchbox is een draagbaar rack voor maximaal zes modules en heeft een ingebouwde voeding. Daarnaast is er nog een IHE 19" rack, waar twee modules horizontaal in passen. Inmiddels zijn er ook racks van bijvoorbeeld Avidis, BAE (Brent

Averil), Emperical Labs, Radial Engineering, plus nog een aantal DIY-projecten.

In 2006 is API de VPR Alliance gestart, waarmee het aangeeft welke fabrikanten officieel voldoen aan de technische eisen voor het formaat. Hierdoor loop je niet het risico van schade of het vervallen van de garantie als je een module van een ander merk in je API rack schuift. Deze lijst bevat zowel bekende als onbekende merken en zelfs een enkel DIY-project. De praktijk leert echter dat ook ontwerpen die niet officieel aan de VPR gelieerd zijn, doorgaans aan de API eisen voldoen. Maar let ook op, er zijn altijd uitzonderingen. Laat je bij twijfel dus goed informeren door een (technisch) deskundig persoon.

Het aanbod

Voor het Lunchbox 500-formaat is heel veel te koop; dat is ook wat dit concept zo aantrekkelijk maakt. Je kunt zelf beslissen hoe

DIY

Wie om kan gaan met een soldeerbout, moet absoluut eens kijken op www.groupDIY.com. Daar worden verschillende ideeën voor zelfbouwprojecten beschreven en ervaringen over kant-en-klare kits uitgewisseld. Je vindt er bijvoorbeeld verhalen over de kits van Five Fish Studio, JLM Audio en Sound Skulptor. Net als bij de gewone modules zijn de prijzen hier heel verschillend, en sommige kits zijn absoluut niet geschikt voor beginners. Toch is zelf bouwen zeker het overwegen waard; het geeft naast voldoening namelijk ook veel inzicht in analoge audiotechniek.

Op groupDIY vind je tevens info over 51X modules, een compatibel systeem ontwikkeld door slimme ontwerpers die een hogere voedingsspanning willen gebruiken (+/-24V in plaats van de +/-16V standaard bij de 500 Series).

www.51xaudio.com/alliance/index.html
www.diyrecordingequipment.com
www.classicapi.com



Het ladder-filter van Moog is een aparte module binnen het 500 Series-concept.



De moduleformule

Steeds meer fabrikanten introduceren een preamp, eq of compressor/limiter voor de Lunchbox 500 Series. Wat maakt dit modulaire systeem zo interessant? Enkele achtergronden.

door Marnix Bosman > marnix@interface.nl

Digitale plug-ins zijn krachtig, goedkoop en flexibel, maar in veel gevallen gaat er toch niks boven een klassieke analoge processor of eq. Zoals een kunst schilder meerdere penselen en versuorten gebruikt voor zijn werk, zo wil een audio-engineer altijd meerdere klankopties hebben op het gebied van preamps, eq's en processors. Maar goede analoge apparatuur is duur en goedkopere analoge processors bieden vaak niet die klasse en waarde vastheid die de 'serieuze' merken wel bieden. Gelukkig is er ook een goede middenweg, en die heet de Lunchbox 500 Series.

Historie

De 500 Series is een modulaair systeem dat is bedacht door het Amerikaanse Automated

Processes Inc., beter bekend als API. In de jaren zeventig bouwde API (net als bijvoorbeeld Neve) grote modulaire mengtafels, waarbij niet alleen elk kanaal, maar ook elk onderdeel (preamp, eq, fader) als aparte module was uitgevoerd. Dat was erg praktisch voor het onderhoud en maakte het mogelijk om een mixer volgens klantspecificatie op te bouwen. Die mengtafels waren echter groot en duur. Iedere module in zo'n klassieke API tafel had dezelfde afmetingen, waardoor er al snel slimme engineers waren die geen complete API mixer meer aanschaffen, maar een eigen rack samenstelden met hun favoriete modules. Vanwege het handzame formaat van de modules en de rackjes ontstond al snel de bijnaam 'lunchbox' (broodtrommeltje). API was deze ontwikkeling natuurlijk niet ontgaan. En dus kwam de fabrikant eind jaren zeventig zelf met het eerste 19" rack voor de 500 Series.

De jaren daarna waren roerig voor API. Gedonder met eigenaren leidde ertoe dat sommige ontwerpers van het eerste uur een eigen bedrijf startten of elders aan de slag gingen. Mede daardoor kwamen gaandeweg ook andere fabrikanten met eigen modules voor de 500 Series. De laatste jaren heeft het Lunchbox-formaat een gigantische vlucht genomen en is er een breed aanbod aan preamps, eq's, compressor/limiters en andere processors ontstaan. Aanvankelijk waren het vooral kleine, beginnende bedrijfjes die modules introduceerden, en ook op de zelfbouwmarkt is er veel te vinden (zie kader DIY). Maar inmiddels hebben ook de grote jongens het Lunchbox-formaat geadopteerd, en lijkt het systeem net zo gangbaar te worden als 19 inch. Als zelfs AMS-Neve, Radial Engineering, Rupert Neve Designs, Purple Audio, Millenia Media en Chandler met Lunchbox modules op de proppen komen,





Ook AMS-Neve heeft tegenwoordig een 500 Series module met de 1073 preamp



De API 512C is een klassieke API preamp op basis van de beroemde 2520 discrete op-amp

fabrikant	type	soort	website	opmerkingen
A-Designs	EM-PEQ	eq	www.adesignsaudio.com	
AMS Neve	1073LB	mic pre	www.ams-neve.com	
AMS Neve	2264A LB	compressor	www.ams-neve.com	
AnaMod Audio	AMEQP	eq	www.anamodaudio.com	
API	527	compressor	www.apiaudio.com	
API	512C	mic pre	www.apiaudio.com	
API	VPR500	Lunchbox	www.apiaudio.com	
API	550B	eq	www.apiaudio.com	
Audio Maintenance	Carnhill	mic pre	www.audiomaintenance.com	DIY
Chandler	Germanium	compressor	www.chandlerlimited.com	
Chandler	Littel Devil EQ	eq	www.chandlerlimited.com	
Daking Plus	EQ500	eq	www.dakingplus.com	
Electrodyne	511	eq	www.petesplaceaudio.com	
Elysia	Xpressor	compressor	www.elysia.com	
Five Fish Studio	SC-501	mic pre	www.fivefishstudios.com	DIY
Five Fish Studio	PEQ-503	eq	www.fivefishstudios.com	DIY
Grace Design	m501	mic pre	www.gracedesign.com	
JDK Audio	V14	eq	www.jdkaudio.com	
JLM Audio	Dual99v500	mic pre	www.jlmaudio.com	DIY
JLM Audio	PEQ500	eq	www.jlmaudio.com	
LaChapell Audio	583e	mic pre	www.lachapellaudio.com	
LAZ Pro Audio	FSC	compressor	www.lazpro.com	DIY
Millenia media	HV35	mic pre	www.mil-media.com	
Moog	Ladder Filter	synth filter	www.moogmusic.com	
Purple Audio	Miz mk	mic pre	www.purpleaudio.com	
Purple Audio	TAV	eq	www.purpleaudio.com	
Radiall Engineering	Workhorse Cube	Lunchbox	www.radialeng.com	
Roll Music	RMS 5A7	mic pre	www.rollmusic.com	
Rupert Neve Designs	Portico 517	mic pre/compressor	www.rupertneve.com	
Rupert Neve Designs	Portico 543	compressor	www.rupertneve.com	
Shadow Hills	Mono Gamma	mic pre	www.shadowhillsindustries.com	
Shadow Hills	vanderGraph 500	compressor	www.shadowhillsindustries.com	
Sound Skulptor	EQ573	eq	www.soundskulptor.com	DIY
Sound Skulptor	MP573	mic pre	www.soundskulptor.com	DIY
Tonelux	MP5A	mic pre	www.tonelux.com	
Tonelux	TX5C	compressor	www.tonelux.com	
Tonelux	EQ5P	eq	www.tonelux.com	

>> jouw ideale rack eruitziet en het aanpassen aan jouw behoefte en budget. Een logische zet is bijvoorbeeld om een paar microfoonpreamps te nemen met verschillende karakters, zoals een model van Grace Design Of Millenia Media en daarnaast een preamp van API, Neve of Tonelux. Hetzelfde geldt voor compressor/limiters, waarvan je er nooit genoeg kunt hebben.

De meeste modules hebben een standaard breedte, maar er zijn altijd uitzonderingen. Zoals Audio Maintenance, die een preamp en compressor/limiter heeft en liefst drie posities inneemt. De 583e van LaChapell Audio is twee posities breed en gebruikt bovendien buizen. De Roll Music RMS 5A7 preamp doet dat ook, in combinatie met transistors. Deze is echter slechts een positie breed. Een andere vreemde eend in de bijt is het Ladder filter van Moog Music, dat een exacte remake bevat van het originele synth-filter zoals Robert Moog dat ooit ontwierp.

Mogelijkheden genoeg dus. En als een module toch niet brengt waar je naar op zoek bent, dan is het prettig om te weten dat ze bijzonder waardevast blijken te zijn op de tweedehands markt.

Klaar om te testen

We zouden een paar pagina's extra nodig hebben om alle bekende modules op een rij te zetten. Dat doen we dus niet. Het kader hiernaast bevat een persoonlijke selectie van wat er in Nederland te koop



is, of om een andere reden interessant is of lijkt. Voor meer volledigheid verwijs ik naar www.lunchboxhero.com, waar een complete lijst te vinden is die bovendien continu wordt bijgewerkt. In de komende maanden zullen we in Interface verschillende modules gaan testen. Lezers met testverzoekjes kunnen mij bovendien mailen, dan gaan we kijken of we aan een testmodel kunnen komen. *The Lunchbox saga starts here!* ■

API-lijst van fabrikanten die aan VPR-eisen voldoen
 • www.apiaudio.com/vpr_alliance.html
 Lunchbox 500 Series database met alle beschikbare modules
 • www.lunchboxhero.com