

**P 236 - nový
komposystém
od Helixu**

Předjezdec

P 236 převzal roli předjezdce v novém výrobním programu Helixu. U tohoto reproduktoru se poprvé objevuje nově vyvinutá technologie membrány. Samozřejmě jsme museli zjistit, jak hraje.

Předmětem našeho testu je P 236 z nové série Precision, který je nástupcem H 236. Na první pohled se mnoho neměnilo. Výškáč a výhybka vypadají, jako by H 236 z oka vypadly. Jenom u středobasu jsou změny viditelné už na první pohled, má novou membránu.

Woofer

Konstrukce 16cm Helixu je v první řadě zcela klasická. Silnostěnný a čistě opracovaný plechový koš, nijak přehnaný feritový magnet, kvalitní zavěšení, pružně uložené vodiče – žádné vzrušení, ale také žádný důvod ke kritice. Zatímco středobasový model H byl vybaven klasickou papírovou membránou, kónus nového P má povrch matnější a spíše šedý než černý. Nová membrána evidentně vyžaduje méně materiálu na povrchovou

úpravu. I v tomto případě jde o papír, což se dá poznat při pozornějším pohledu. U Helixu věnovali v poslední době mnoho energie optimalizaci tohoto tradičního materiálu. Papírové membrány mají odjakživa dobrou pověst, danou jejich příznivým chováním vůči rezonancím. Znamená to, že membrány z papíru na rozdíl od tvrdých membrán nekmitají téměř ideálně až po určitou frekvenci, při níž pak poměrně zoztra nastoupí nekontrolovatelné kmity, spíše je jim vlastní pozvolný přechod od uspořádaných vln k parciálnímu kmitání. Především v pásmu středních tónů propůjčuje toto chování papírovým membránám

často příjemnější zvuk, než jaký mají např. kovové membrány. Nejde u nich tedy o to, aby byly co nejstabilnější a ne-deformovatelné, nýbrž o to, aby měly přesně požadovanou porci stability



Novinkou Helixu je membrána, při jejíž výrobě byla do papíru přimíchána sisalová vlákna.



Výhybka nejen dobře vypadá, ale je také osazena poctivými součástkami a kvalitními propojovacími kabely. Je v ní integrován obvod pro zapojení dvou 16cm wooferů.

i ohebnosti. Na tuto charakteristiku má stejný vliv tvar i materiál. Jako u kovů existují slitiny, tak existují u papíru nepřeborné varianty směsí. Při výrobě reproduktorů se do papírové hmoty přimíchávají např. skleněná nebo bavlněná vlákna, zlepšující vlastnosti materiálu. Podle množství, délky a tuhosti vláken se dají ladit vlastnosti membrány v širokém rozsahu. Helix nyní poprvé přichází s použitím sisalu jako vláknité přísady. Toto přírodní vlákno, získávané z listů mexické agáve, se evidentně vyznačuje mimořádně dobrými vlastnostmi. Jeho nízká hustota dále umožňuje úsporu hmotnosti membrány. Ve skutečnosti váží membrána 16cm Precisionu pouhých 10 gramů, a to včetně cívký a dílů zavěšení.

Tweeter a výhybka

Výškový reproduktor nazvaný P 1 představuje 25mm textilní kalotu s leskle lakova-

nou membránou a zesíleným závěsem. Vyrábí se stejně jako větší šasi v Německu a kvalita jeho zpracování tomu odpovídá. Rezonance leží u 1,4 kHz, pracovní mezera je vyplněna chladivým ferrofluidem. V laboratoři prokázal přiměřený mezní kmitočet poctivých 20 kHz. Především nás však překvapily hodnoty harmonického zkreslení! Dokonce i při našem hlasitém 96dB měření dosáhlo méně než 0,5 % K2, nepřímé zkreslení leží od 1 kHz (!) pod 0,1 % (!!). P 1 se tak svými naměřenými hodnotami řadí mezi nejlepší tweetry vůbec. Spínán je zcela normálním 12dB filtrem z MKP kondenzátoru a vzduchové cívký, zatímco středobas si vystačí s 6dB filtrem. Hlavní půvab výhybky spočívá v tom, že se dá pomocí jumperu (velmi kvalitního, stejně jako ten, který je použit pro úpravu hlasitosti vysokých tónů) přepojit provoz dvou 16cm reproduktorů.

Kdo tedy bude v budoucnu chtít přezbrojit, může si během pár sekund vytvořit příslušnou výhybku.

Zvuk

V připojení na koncový stupeň dělá P 236 všechnu čest svému jménu Precision. Hluboké basy, navíc velice konturované a průzračné, se

dokážou zalíbit. Basový buben je krásně postavený ve scéně, i kontrabasu propůjčuje Helix správnou objemnost. Prostorovost si zaslouží přídomek realistická, před posluchačem se vytváří nejen scéna odpovídajících rozměrů, ale doslova ho obklopuje skvělá atmosféra nahrávky. Unesení jsme byli z tonality a reprodukce vokálů, to je jednoznačně doména dobře vyrobených papírových membrán. V tomto ohledu si P 236 ve své třídě vysloužil plný počet bodů. To skutečně dokáže zvednout náladu. A i tomu, kdo touží po skvělém rozlišení ve výškách či po dobré stabilitě membrány při vysokých hlasitostech, Helix ve všech ohledech výborně poslouží.

Závěrem

P 236 patří k nejlepším komposystémům ve své třídě. Pokud jde o samotnou kvalitu zvuku, neexistuje lepší. Můžeme říct, že nová technologie membrány se už v „základní výbavě“ série Helix Precision skvěle osvědčila. Můžeme být jen zvědaví na to, co nám přinese budoucnost.

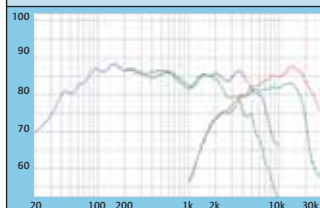
Elmar Michels

Recenze

Distribuce SEKIN PRO AUDIO s.r.o.
Nosislav
Hotline 547 238 484
Internet www.sekin.cz

Váha v testu			
Zvuk	50 %	1,4	■■■■■
Basový základ	10 %	1,0	■■■■■
Neutrálnost	10 %	1,5	■■■■■
Transparentnost	10 %	1,5	■■■■■
Prostorovost	10 %	1,5	■■■■■
Dynamika	10 %	1,5	■■■■■
Laboratoř	30 %	1,3	■■■■■
Frekv. průběh	10 %	1,5	■■■■■
Max. hlasitost	10 %	1,5	■■■■■
Zkreslení	10 %	1,0	■■■■■
Praxe	20 %	1,5	■■■■■
Frekv. výhybka	15 %	1,5	■■■■■
Zpracování	5 %	1,5	■■■■■

Laboratorní měření



Helix hraje čistě bez rezonančních špiček a propadů.

Technické údaje

Průměr koše	166 mm
Průměr montážního otvoru	142 mm
Hloubka montážního otvoru	66 mm
Průměr magnetu	70 mm
Membrána VT	25 mm
Kryt VT	46 mm
Náběhová strmost NT/VT	6/12 dB
Ochrana výškového reproduktoru	PTC
Úprava hlasitosti VT	+3, 0, -3 dB
Mřížka	•
Kabely	-

Jmenovitá impedance	4 Ω
Stejnosečná impedance Rdc	3,29 Ω
Induktivní kmitací cívký Le	0,28 mH
Průměr kmitací cívký	28 mm
Plocha membrány Sd	136,8 cm²
Rezonanční kmitočet fs	54,1 Hz
Mech. činitel jakosti Qms	2,62
El. činitel jakosti Qes	0,63
Celk. činitel jakosti Qts	0,51
Ekvivalentní objem Vas	22,7 l
Pohyblivá hmoty Mms	10,1 g
Rms	1,42 kg/s
Cms	0,86 mm/N
B*1	4,05 Tm
Akustický tlak 1 W, 1 m	86 dB
Doporučený výkon zesilovače	30 - 150 W

Hodnocení

Cena	7 690 Kč
Zvuk	50 % 1,4 ■■■■■
Laboratoř	30 % 1,3 ■■■■■
Praxe	20 % 1,5 ■■■■■

CAR & HIFI

4/2007

Helix P 236

Vyšší třída
Cena/výkon: vynikající

1,4