

Inspiráló!

MARTINLOGAN SPIRE (£7990)

A Summit a Martin Logan új anyagaival és technológiájával diadalmaskodott - a Spire egy újabb csúcs

hi-finews
EDITOR'S
CHOICE

A magas hangzáshűségű rendszerek hívei soha az életben egyezsége nem jutnak abban, hogy a teljes sávú, vagy hibrid elektrosztatikus hangszugárzó-e a jobb. Az igazság viszont az, hogy hatalmas elektrosztatikus paneleket kellene ahhoz használnunk, hogy igazi mélyhangokat és megfelelően nagy hangnyomást tudjunk produkálni. Akinek elég nagy háza és készsége van ilyen monstrumokat elhelyezni, meg meg is tudja fizetni, ám tegye! Nekünk, átlagos hétköznapi embereknek egészséges kompromisszumként maradnak a hibrid hangszugárzók. A MartinLogan igazán tudja, mi szól az egyik és mi a másik megoldás mellett, hiszen mindkét rendszert gyártja. Ráadásul azon kevesek közé tartozik, akik a hibridellenzőket is le tudta a termékeivel fegyverezni, mivelhogy az ML hibridek egyáltalán nem hibridként szólnak meg!

A tavaly piacra dobott új, teljes sávú CLX elektrosztatikus hangszugárzó után –amely nagy is, drága is- a gyártó ismét a hibrid hangszugárzók fele fordult. Már több mint 25 éve, hogy megjelentek a piacon a MartinLogan jellegzetesen ívelt paneljei, s a váz anyagától és merevségétől, a panel sugárzási paramétereitől, a tökéletesen illeszkedő keresztváltóktól a mélyhangszórók sebességén át minden elképzelhető egyéb részletre nagyon odafigyelve hozta ki a megfizethető kategóriában is a jobbnál jobb új termékeit. A Spire, a cég most legkedvesebb hibridje az első modell a CLX után s minden megtalálható benne a cég védjegyzett technológia arzenáljából.

ÉREZZE A TOBZÓDÓ ERŐT!

Az 1120 mm hosszú, áttetsző, ívelt CLS XSat panel a szabadalmaztatott AirFrame vázra van szerelve, s 320 Hz-ig működik, ahonnan egy 10 hüvelykes PoweredForce, aktív mélynyomó veszi át a feladatot. A korábbi Summit hangszugárzónál 270 Hz-en történt a váltás. A rezonanciamentes, szimmetrikus kamrába zárt mélyhangszóró kosara öntött, s egy hosszú-lökötű, nagy kilengésű alumínium membrán gondoskodik a mélyhangok képzéséről. Ebben a kamrában van elhelyezve a (4 ohmon) 200 wattos erősítő is. A Spire 1500 mm magas, 320 mm széles és 451 mm mély. A tényleges magasság attól függően változhat, hogy tuskékre, vagy inkább a padlóbarát lábakra állítja-e fel a hangszugárzót.

De nézzük, hogy mennyivel kisebb és miért olcsóbb a Spire a Summithoz képest, amely helyébe lép: eggyel kevesebb mélyhangszóró és eggyel kevesebb erősítő van benne, s a hátlapon lévő kezelőfelület is egyszerűbbé vált. A Spire esetében mindössze egy 35 Hz-es (± 10 db) szintszabályozó van a Summit 25 Hz-es és 50 Hz-es szintszabályzóival szemben, de ennek ellenére nem érezzük semminek sem a hiányát. A legcsekélyebb nehézséget sem jelentett a hangszugárzó beállítása, a szobám hangzási paramétereire való hangolása, s csak megerősíteni tudom, a hangszugárzó mélyszekcióját rejtő kamra legalább olyan rezonanciamentes, mint egy jobb légópince!

Bár a gyári adatok szerint a Spire frekvencia átvitele 29 Hz-től 23 kHz-ig terjed ± 3 dB között és 91 dB/1 W értékkel az érzékenysége is kevesebb 1 dB-lal a nagyobb testvérénél, az összes szintszabályozót semleges állásba tekerve mégis úgy éreztem, hogy a doboz robusztusabb, mélyebb hangon képes megszólalni, mint nagyobb elődje tette. Elképzelni sem tudom, hogy mivel érte el a Martin Logan, hogy feleakkora erősítő teljesítménnyel és fele hangszóróval mégis teltebb, gazdagabb mélyhangzást tud produkálni! A hangszórási jellemzők gyakorlatilag megegyeznek és a közép-sávban is erősen érezhető maradt a Summittal való közeli rokonság.

A SPIRE A SUMMIT UTÁN

Bár a mélyhangszórót rejtő doboz 70 mm-rel keskenyebb, mint a Summit esetében volt, a Spire ragyogó példával szolgál arra, hogy kifinomult technológiával mennyivel többet kaphat a felhasználó – főleg ma, amikor a méret is számít! A legtöbb fejlesztés, a panel, a doboz, a hangszóró, stb. a CLX érdekében történt, s ott is jelent meg először, de ebben a termékben vált igazán kifinomulttá. Sokat köszönhet az ML a Vojtko keresztváltónak is, a Spire a kifinomult hangzását részben ennek köszönheti. A készülékben egyedileg tekercselt transzformátorokat, légmagos tekercseket, polipropilén kondenzátorokat találunk, mindezt kézzel szerelve végtérmekeké. Ez az igazi audiofil termék záloga. Nem véletlen, hogy ilyen nagy figyelmet fordított a gyártó a keresztváltóra, hiszen mindig az a hibrid hangszugárzó meghatározó eleme. Már a Summit is meglepett bennünket azzal, hogy milyen észrevétlen az átmenet a két rendszer között, a Spire pedig még észrevétlenebb tette az elektrosztatikus térférlől a dinamikus hangszórók világába való átlépést.



AUDIO FILE

Aktív hibrid elektrosztatikus hangszugárzó
Gyártó: MartinLogan
Kölcsön adta Absolute Sounds
Ára (GBP): 7990-8460

FENT: A kettős kábelezést/erősítést lehetővé tévő osztott keresztváltó. Finoman hangolható a mélyszekció LF szintje is.

TEAIDŐ

A csodás Krell 5300i, vagy akár a Quad 909 erősítővel hajtva, ha pár fonttal olcsóbban szeretné megüszni, a Spire mindazt megint megmutatja, amiért egy évtizeddel ezelőtt már örökre megszerettem a MartinLogan hibrid hangszugárzókat. Cat Steven újrakevert *Tea for the Tillerman* felvételét a Musical Fidelity KW25 CD lejátszóján hallgatva arra emlékeztetett, hogy Paul Samwell-Smith producer a Yardbirds basszusgitárosa volt: bár az együttes lemezfelvételei

'Son of Dave 02 albumát hallgatva a Spire a szobát hirtelen igazi lebujjá változtatta'

nem voltak olyan ragyogó hangminőségűek, mint amilyen a zenéjűk maga, de azért gazdag hangzásvilágú, invenziózus zenét élvezhettünk. Samwell-Smith sötét *TFTT*-je szerintem a legszebb közép-mély hangokat adta, amit akusztikus gitárról és elektromos basszusgitárról valaha is hallottam.

Az 'Into White' felvételen a hegedűk selymesen, de nagyon tisztán szólnak meg, s pontosan ott, ahol szólniuk kell. Tudjuk, hogy a legtöbb felvétel manipulált, de itt nagyon tudta a hangmérnök a dolgát, s olyan hangzást teremtett, amely kiválóan alkalmas a Spire képességeinek a tesztelésére.

Bár úgy tűnik, hogy a leginkább a Spire mélyhang lesugárzási képességét elemezzük, nem utolsósorban azért, mert tényleg lenyűgöző, amit a mélyhangszóró produkál; azért nem vitatható, hogy a hangszugárzó lelke az ESL panel. Steven hangja mindig elbűvölte a teszten résztvevőket, senki sem tudta kivonni magát a panel által kiválóan tolmácsoló érzelmdús hangzás hatása alól. A hangszugárzó finom hangszóvettel tapéltázta ki a teljes teret.

De a *TFTT* ritkán szól a varázslatosnál rosszabbul! A Son of Dave brutálisan nyers 02-es albumát megszólaltatva az imént éppen a selymes hangzásáért dicsért hangszugárzó egy szemvillantás alatt füstös lebujjá változtatta a szobám. A jajgató harmonika, a nehéz lábak dobogása, a reszelős vokál hangok, mindez olyannyira életszerűen szólt meg a Spire hangszugárzón, hogy tényleg a kocsmában éreztem magam. Egyszerre voltak jelen a cizellált és a durván



HANGSUGÁRZÓ TESZT



FENT: ez a 10"-es, az alsó dobozba zárt mélyhangsóró gondoskodik a mélyhangok megszólaltatásáról

nyers hangok. Ehhez a reméltnél is jobban dolgozó mélynyomó által sugárzott igen mély hangokra és a panel villámgyors magasaira egyaránt szükség volt, mindez együtt kellett ahhoz, hogy a Spire olyan elemi erővel tudja megszólaltatni a harmonikát és a vadul tobzódó ütőseket, hogy épp elég testesek legyenek a mélyhangok, de légiessen könnyűek maradjanak a felső tranziensek, s hogy mindezek eredőjeként épp a két hangsugárzó közötti térben szöljön meg ez az excentrikus blúzorgia.

SVÉD HANGOK

A leheletfinom hangoktól a révületbe ejtő hangzásig: Az Abba lélegzetelállítóan szép 'Take A Chance On Me' felvétele a teljes teret betöltően, balról jobbra, előlről hátra a szoba minden szegletét hanggal kitöltve szólalt meg. A zene, a harmóniák tökéletes szövetében a gitár és a szintetizátor villámgyorsan lépett be és ugyanolyan gyorsan és meglepően szólaltak meg a gitárakkordok is. A Spire olyannyira tisztán, éterien, minden sallangtól mentesen és transzparensen szólaltatta meg a felvételt, hogy egyből megérttem, miért olyan ellenállhatatlan és magával ragadó az Abba zenéje. Talán kicsit túl sok is már a jóból? Meglehet, de ne feledjük, sokszor a keserű, de nagyon hasznos gyógynövény főzeteket is egy kanál cukor teszi csak élvezhetővé!

A Krell 3 ezer fontnál kicsit kevesebbe kerülő csodás erősítőjével meghajtva a Spire 10 ezer fontért olyan teljesítményt nyújt, amit 20 ezer fontért is nagyon jó vételnek tartottam volna. Minden szinten minden vágjat maximálisan kielégít: Hangásminősége, hiteles térképezése, részletgazdagsága egyedülálló. Azokat az elektrosztatikus hívőket is tökéletesen ki tudja elégíteni, akik az igazi mélyhangokról sem szeretnének lemondani, csakúgy, mint minden más termék, amelyet az ML az elmúlt 10 évben alkotott. Ezek után elképzelni sem tudom, hogy mit fog majd nyújtani a következő Summit X? ☺

HI-FI NEWS ITÉLET

2005. óta naponta hallgatom a Summit hangsugárzókat s még mindig elbűvöl a konzisztenciájuk, a hallgathatóságuk és a teljesítő képességük. Valószínűleg ezektől a termékektől válnék meg utoljára, ha valamilyen okból el kellene adni a rendszeremet: mindent tudnak, amit egy elektrosztatikus hangsugárzónak tudnia kell, nagy hangnyomást és valódi mélyeket produkálnak. Arra még végképp nem számítottam, hogy a kisebb és olcsóbb Spire még nála is jobb lesz!



MARTINLOGAN SPIRE HANGSUGÁRZÓ / £7990

hi-finews
LAB
EREDMÉNY

A védjegyzett ívelt panelek ragyogó vízszintes hangterjedést biztosítanak, kiterjesztik a hallgató teret, míg a nagy függőleges méretnél köszönhetően csökken a függőleges hangszórás mértéke, s így hatékonyan védi ki a padlóról és a mennyezetről érkező hangvisszaverődéseket.

Az ML saját fejlesztésű, a membránfólia előtt és mögött elhelyezett MicroPerf fegyverzet ellentétes irányú mozgásra készíti a fóliát. Akusztikusan tökéletesen átátszó, ugyanakkor mechanikailag igen merev, a hagyományos elektrosztatikus hangsugárzókhöz viszonyítva sokkal kisebb a rajta levő furatok mérete.

A Vojtko keresztváltó topológia a záslóshajónak számító CLX-ből származik. Audiofil kondenzátorokból, légmagos indukciós tekercsekkel épül fel az optimális teljesítmény érdekében. A megosztott keresztváltó révén a hangsugárzó kettős kábelezésre és kettős erősítésre is alkalmas.

A hosszulóketű, 10 hüvelykes mélyhangsóró öntött fém kosárba van építve és alumínium a membránja. Kis méretei ellenére zárt doboz használt a gyártó a bassz-reflex doboz helyett, hogy minél jobb legyen a rendszer transziens átvitele.

HI-FI NEWS LAB MÉRÉSI JELENTÉS

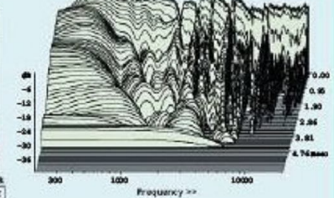
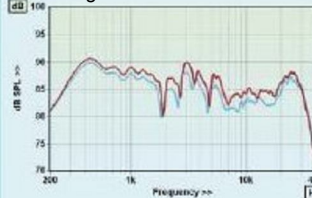
A MartinLogan szerint a Spire érzékenysége magas, 91 dB, de a méréseink szerint a valós érzékenység csak 76,8 dB rózsaszíjjal mérve és valamivel alacsonyabb a zenei alakra formált rózsaszíjjal. A frekvencia átvitele [lásd a görbét lent baloldalt] meglehetősen egyenletes 400 Hz és 10 kHz között, de 1,8 és 7 kHz között igencsak egyenletes. Ezek együtt okozzák a ±5,3 dB-es és ±5,0 dB-es frekvencia átviteli hibákat, túllövészeket

A pár együttfutása nem igazán jó, ugyanebben a frekvencia tartományban ±3,8 dB-es eltérést mutat, amelyet egyébként a nagy panelfelület előtt a nem szerencsésen elhelyezett mikrofon is okozhatott. A 400 Hz alatti beszakadás a mélyhangsóró mozgó hangtekercse okozza.

Nem tudtam mérni a mélyhang átvitelt, mivel a fix hangsórórács miatt nem tudtam közelítési méréseket végezni a mikrofonnal.

Ugyanakkor a Spire igencsak próbára teszi a változó impedanciájával a csatlakoztatott erősítőt. A MartinLogan adatai szerint az impedancia modulusa 0,8 ohm 20 kHz-en (mi 0,9 ohm értéket mérünk), ami már önmagában is elég rossz, de ehhez társul az igen magas fázisszög, így az EPDR (a megfelelő csúcs disszipációs ellenállás) 20 kHz-en csak 0,4 ohm – és a frekvencia növekedésével tovább csökken. Nem adtuk meg a 10 kHz-es THT értéket, mert az erősítő ezen a frekvencián és ezen a kritikus terhelésen hihetetlen mértékű torzulást produkált.

Ezen nem tengelyirányú átviteli rendellenesség forrása jól látható a vizesésgrafikon összesített spektrumképén, amely sok és erős rezonanciát mutat a felső frekvenciák alsó határán és a felső frekvencia széleken.



BALOLDALT FENT: A frekvencia átviteli görbe minden, csak nem egyenletes: Beszakadások látszanak a magas hangok alatt és a felső szélén. **JOBBOLDALT FENT:** Ugyanezek a csúcsok panel/szerkezeti rezonanciaként azonosíthatóak a vizesésgörbén.

HI-FI NEWS MŰSZAKI ADATOK

Érzékenysége (1 m, 2,83 Vrms- átlagos/IEC/zenén)	84,7 dB / 86,8 dB / 86,5 dB
Impedancia modulusa min/max (20 Hz - 20 kHz)	0,9 ohm 20 Hz-en, 82,4 ohm 20 Hz-en
Impedancia fázisa min/max (20 Hz - 20 kHz)	-87° 20 Hz-en 16° 848 Hz-en
A pár együttfutása (200 Hz - 20 kHz)	±3,8 dB
mély/magas átfedés (-6 dB ref. 200 Hz/10 kHz)	Lásd a tesztet / 36,5 kHz / 38,3 kHz
THT 100 Hz/1 kHz/10 kHz (90 dB szint, 1 m)	0,4 % / 0,2 % / lásd a tesztet!