

# Martin Logan Electromotion ESL

Najbardziej przystępne cenowo kolumny elektrostatyczne w katalogu amerykańskiego producenta zachwycają swoim brzmieniem

**F**irma Martin Logan słynie z kolumn elektrostatycznych, choć ściślej rzecz ujmując, zdecydowana większość jej produktów to konstrukcje hybrydowe, w których elektrostatyczny przetwornik o dużej powierzchni jest uzupełniony przez tradycyjny głośnik elektrodynamiczny. Jedynym wyjątkiem od tej reguły jest flagowy model CLX Art, w przypadku którego odtwarzaniem dźwięku w pełnym spektrum częstotliwości zajmują się potężne membrany elektrostatyczne, bez wspomagających je w zakresie niskich tonów przetworników elektrodynamicznych.

Testowany model Electromotion ESL bazuje na przetwórniku elektrodynamicznym odtwarzającym pełny zakres basu oraz na elektrostatycznej membranie o imponującej powierzchni 1886 centymetrów kwadratowych, odpowiadającej za reprodukcję dźwięków leżących w zakresie średnich i wysokich tonów. To właśnie w głównej mierze ten elektrostatyczny głośnik odpowiada nie tylko za specyficzne brzmienie tej amerykańskiej konstrukcji, ale też sprawia, że takich kolumn nie sposób pomylić z żadnymi innymi, a zwłaszcza z klasycznymi zespołami głośnikowymi.

Electromotion ESL jest najtańszym modelem w ofercie Martina Logana i stanowi zaledwie namiastkę tego, z czym można się spotkać w przypadku znacznie droższych modeli oferowanych przez tę firmę. Ale nawet te tanie kolumny dostarczają zupełnie nowych doznań podczas odsłuchu muzyki. Jednak rozważając zakup elektrostatów musimy wziąć pod uwagę ich specyfikę. Jeśli mamy zwyczaj słuchania muzyki w skupieniu, zasiadając w jednym miejscu i nie zmieniamy tej pozycji przez długi czas, to te kolumny są warte uwagi. Jeśli natomiast mają one po prostu nagłośnić pomieszczenie muzyką towarzyszącą nam przy wykonywaniu czynności domowych, to od razu możemy sobie darować te kolumny.

## Duża powierzchnia

Tak jak wcześniej wspominałem, panel elektrostatyczny posiada dużą powierzchnię czynną membrany, biorącą udział w zamianie impulsów elektrycznych na fale dźwiękowe. Wprawdzie akurat ten model w porównaniu z innymi elektrostatami nie szokuje wielkością membrany, ale w zestawieniu z tradycyjnymi głośnikami jest ona i tak olbrzymia. Wykonano ją z cienkiej folii, którą umieszczono między gęsto perforowanymi statorami – cała ta

konstrukcja jest delikatnie wygięta i przypomina wycinek cylindra. To właśnie za sprawą tak ukształtowanej membrany możemy oczekiwać poprawy charakterystyki promieniowania dźwięku z szczególnym naciskiem na duże kąty emisji i zakres wysokich częstotliwości. Membrana emituje fale zarówno do przodu, jak i do tyłu, a głośniki tego typu nazywamy dipolowymi. Mimo że folię membrany wykonano z jednego kawałka, to widać, że została ona podzielona w poprzek na trzynaście mniejszych i większych zintegrowanych ze sobą obszarów – te mniejsze są w stanie lepiej odtwarzać wysokie tony, a te większe tony średnie. Tak więc przy zachowaniu znakomitej integralności w zakresie średnich i wysokich tonów producent dołożył również starań, aby dźwięk zyskał na rozdzielczości i selektywności. Z kolei odtwarzaniem niskich tonów zajmuje się konwencjonalny stożek celulozowy, obsługujący częstotliwości aż do 500Hz, czyli prawie do dolnej granicy średnich tonów. Aby wyeliminować fale stojące wewnątrz obudowy, pochylono względem siebie jej ścianki, ponieważ ich równoległe ustawienie przyczynia się do wzmacniania odbić fal akustycznych emitowanych przez tylną część membrany głośnika. To niekorzystne zjawisko występuje szczególnie przy wysokim podziale pasma, co ma miejsce w przypadku tej konstrukcji. Dodatkowo wewnątrz skrzynki jest wytłumione wełną syntetyczną, natomiast na dolnej ściance oprócz okazałego wylotu z tunelu rezonansowego umieszczono płytkę drukowaną z elementami układu zasilania głośnika elektrostatycznego. Z kolei na bocznej ścianie zainstalowano sporych rozmiarów płytkę z filtrami zwrotnicy, na której znalazły się m.in. duże polipropylenowe kondensatory, elektrolity w obwodach równoległych, rezystory ceramiczne dużej mocy oraz cewki na rdzeniu stalowym pracujące w niskostratnym obwodzie stożka odtwarzającego zakres niskich tonów. Każdą z kolumn przed uruchomieniem wzmacniacza należy połączyć przewodem zasilania wychodzącym z małego zasilacza impulsowego podłączonego do gniazdka sieciowego. Reszta połączeń jest już taka sama, jak w przypadku tradycyjnych kolumn, a więc nasz kabel głośnikowy zwyczajowo łąduje między wyjściem wzmacniacza a terminalami elektrostatów.

## Wybredne

Electromotion ESL to kolumny łatwe do napędzenia – impedancja znamionowa

## DETALE

**PRODUKT**  
Martin Logan  
Electromotion ESL

**RODZAJ**  
Kolumny  
podłogowe

**CENA**  
9.998 zł (para)

**WAGA**  
21,4 kg (szt.)

**WYMIARY**  
(SxWxG)  
229x1323x414 mm

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY

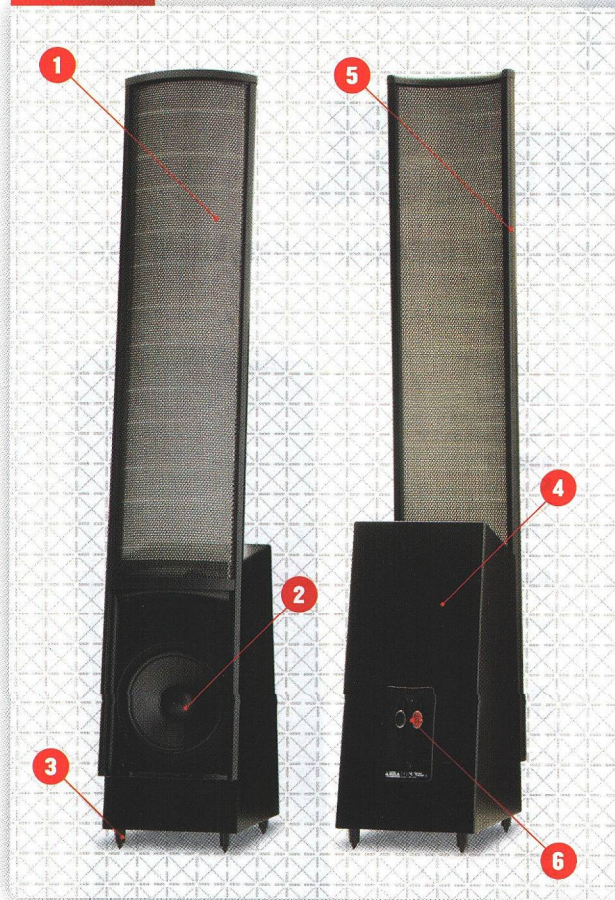
- Pasma przenoszenia: 42Hz–22kHz (+/- 3dB)
- Skuteczność / impedancja: 91dB/6Ω
- Rekomendowana moc wzmacniacza: 20–300W
- Punkt podziału w zwrotnicy: 500Hz
- Przetwornik elektrostatyczny CLS Xstat

### DYSTRYBUCJA

Polpak Poland Sp. z o.o.  
www.polpak.com.pl



**SZCZEGÓŁY**



- 1 Panel przetwornika elektrostatycznego o dużej powierzchni
- 2 Klasyczny głośnik stożkowy odtwarzający dźwięk do 500Hz
- 3 Nóżki antywibracyjne
- 4 Skrzynia z pochylonymi ściankami redukująca fale stojące
- 5 Rama integrująca ze sobą dwa statory oraz foliową membranę
- 6 Panel z gniazdami wejściowymi oraz terminalem przyjmującym napięcie z zewnętrznego zasilacza impulsowego

o wartości 6Ω oraz skuteczność na poziomie 91dB mówią same za siebie. Jednak te amerykańskie kolumny mogą okazać się bardziej wybredne pod innym względem, a mianowicie wymagają wiele uwagi podczas ustawiania. O ile głośnik niskotonowy współpracujący z tunelem bas-refleksu nie wymaga specjalnego zachodu i można go potraktować jak jednostkę niskotonową w klasycznej kolumnie, o tyle panel elektrostatyczny będący dipolem wymaga znalezienia prawidłowej lokalizacji. Przede wszystkim należy zapewnić kolumnom nieco więcej miejsca z tyłu – generalnie im dalej odsuniemy je od ścian (choć są też tutaj pewne granice), tym lepiej będą budować scenę. Natomiast mniejsze znaczenie ma odległość od bocznych ścian, a to za sprawą szerokiej charakterystyki kierunkowej membran elektrostatycznych.

**Sztuka kompromisu**

W przypadku Electromotion ESL określenie „sztuka kompromisu” nabiera szczególnego znaczenia. Z mojego punktu widzenia te amerykańskie hybrydy są na tyle kontrowersyjne, że zaryzykuję stwierdzenie: albo się w nich od razu zakochać, albo uznać, że nie są one dla Was. Przejdę zatem do rzeczy. Cała filozofia brzmienia Electromotion ESL opiera się na ich charakterystyce kierunkowej – a ta niestety jest bardzo wąska i w zasadzie można rzec, że jeśli nie znajdziecie się w idealnym

miejscu odsłuchowym, gdzie obydwie kolumny celują w słuchacza niczym myśliwy trzymający zwierzynę na muszce, to można zapomnieć o wspaniałych doznaniach podczas słuchania muzyki – rozłożystej scenie dźwiękowej, nie wspominając już o takich aspektach, jak zgodność fazowa i równowaga tonalna. Optymalny punkt odsłuchowy w przypadku tych kolumn jest stosunkowo niewielki, więc zmiana położenia słuchacza względem kolumn kończy się spadkiem jakości dźwięku docierającego do jego uszu. Wystarczyło, że lekko podniosłem się do góry lub też przesunąłem w bok, a cała magia brzmienia tych kolumn momentalnie zniknęła. Z drugiej jednak strony jeśli znajdziemy optymalne miejsce i w skupieniu zasiądziemy do słuchania muzyki, to dzięki tym kolumnom możemy przeżyć niezapomniane chwile. Gwarantuję Wam, że takiego dźwięku za takie pieniądze nie usłyszycie nigdzie. Przede wszystkim jest rozmach, jest przestrzeń, są naturalnej wielkości instrumenty precyzyjnie rozmieszczone na scenie. Podczas odsłuchu utworu „Watching You, Watching Me” z albumu „Merry Go Round” Freddyego Cole’a reprodukowana przez Electromotion ESL przestrzeń zachwycała mnie doskonałą, wręcz perfekcyjną lokalizacją każdego instrumentu, tak jak to sobie zaplanował realizator dźwięku. Wokalista wydawał się stać tuż przede mną, na wyciągnięcie ręki, a Freddy Cole do najniższych ludzi nie należy i to było słychać. Wszystkie



**Podział między głośnikiem elektrodynamicznym, czyli stożkiem odtwarzającym bas a przetwornikiem elektrostatycznym odpowiedzialnym za reprodukcję średnich i wysokich tonów nieprzypadkowo został ustalony w okolicach 500Hz. W zasadzie ta wartość najlepiej pokazuje możliwości paneli elektrostatycznych, w przypadku których dolna granica przetwarzanych częstotliwości uzależniona jest głównie od wielkości membrany. Zwykle im jest ona większa, tym niżej może zejść głośnik elektrostatyczny. Membrany kolumn elektrostatycznych przy swojej dużej powierzchni nie są w stanie przenosić niskich częstotliwości, stąd konstrukcja wymaga uzupełnienia o głośnik basowy, tak jak w przypadku recenzowanych Electromotion ESL.**

instrumenty towarzyszące wokaliście miały doskonale określone rozmiary względem siebie i siłę brzmienia. Kreślone wyraźnymi liniami kontury poszczególnych instrumentów towarzyszących wokaliście zrobiły na mnie piorunujące wrażenie – porównywalne chyba jedynie z występami muzyków grających na żywo w kameralnych składach jazzowych. Scena dźwiękowa jest wypchnięta do przodu, ale jest kreowana fenomenalnie – charakteryzuje się znakomitą głębią i organizacją, a odległości między instrumentami są oddane z niemal milimetrową precyzją. To sprawia, że podczas odsłuchu tych kolumn możemy rozkoszować się wszelkimi niuansami dźwiękowymi i smaczkami, jakie realizatorzy zawarli w nagraniu. Niewiele kolumn jest w stanie dostarczyć takich wrażeń. Jedynie, które teraz przychodzą mi do głowy, to moje ulubione konstrukcje tubowe marki Avantgarde Acoustics, model Uno Nano G2, ale to przecież zupełnie inna klasa kolumn i inny zakres cenowy.

O ile bas reprodukowany przez Electromotion ESL nie zaskakuje niczym specjalnym, o tyle elektrostatyczne membrany zachwycają reprodukowaną barwą. Wracając jednak do basu, to pełni on raczej funkcję drugoplanową, tworząc jednak solidną podstawę dla wyżej położonych częstotliwości. Ale nie mogłem narzekać na timing niskich tonów czy też ich konturowość. Jednak pod względem barwy bas nieco odstawał od tego, co był w stanie pokazać przetwornik elektrostatyczny w zakresie wyższych częstotliwości. Natomiast tony średnie i wysokie charakteryzowały się fenomenalną integralnością, prezentując jednolite brzmienie głównie instrumentów akustycznych, co w połączeniu ze zjawiskowo oddaną przestrzenią tworzyło spektakl dźwiękowy, któremu trudno było się oprzeć.

Testowane kolumny otwierają bogatą i zróżnicowaną ofertę firmy Martin Logan, dając przedsmak tego, czego można doświadczyć za pośrednictwem droższych konstrukcji tego producenta. Jednak w wielu aspektach dźwięku, takich jak barwa, przestrzeń i homogeniczność, biją na głowę tradycyjne kolumny z tego przedziału cenowego. A zatem wszystkich, którzy pragną zakosztować hi-endu za relatywnie niewielkie pieniądze, gorąco namawiam do ich zakupu. **Arkadiusz Ogrodnik**

**HI-FI CHOICE WERDYKT**

<b>JAKOŚĆ DŹWIĘKU</b> ★★★★★	<b>PLUSY:</b> Wspaniała scena dźwiękowa o oszałamiającej głębi i precyzyjnie budowanych planach, znakomicie zintegrowane średnie i wysokie tony
<b>JAKOŚĆ/CENA</b> ★★★★★	<b>MINUSY:</b> Spektakularne brzmienie tylko w ściśle określonym punkcie odsłuchowym
<b>JAKOŚĆ WYKONANIA</b> ★★★★★	<b>OGÓLNE:</b> Brzmienie zachwyca swoją barwą, przestrzenią i homogenicznością, nie są to kolumny dla każdego
<b>MOŻLIWOŚCI</b> ★★★★☆	
<b>OCENA OGÓLNA</b> ★★★★★	