

Điện tử



TẠP CHÍ CỦA HỘI
VÔ TUYẾN - ĐIỆN TỬ VIỆT NAM
ISSN 1859 - 0535
SỐ 138 • THÁNG 11-2016

TIÊU DÙNG



MBL -
unique
high end
audio

THỰC TẾ ẢO LÊN NGÔI

Top 5 VR Glasses

VR ảo và thực

Gear 360

trợ thủ trong mọi chuyến đi

VMS & VIMS

hai triển lãm -
một bức tranh

Ford Explorer

điểm sáng VMS 2016

Cảm tác
ZenFone 3

VIRTUAL / AUGMENTED REALITY

Điện tử đa dụng

Công nghệ thời đại

Thế giới kỹ thuật số

MBL

NIỀM TỰ HÀO CỦA HI-END AUDIO ĐỨC



Trong ba thập kỷ qua, MBL đã đóng một phần quan trọng cho sự phát triển ngoạn mục trong lĩnh vực âm thanh trên toàn thế giới. MBL luôn sát cánh và có ảnh hưởng tích cực tới sự phát triển của thiết bị âm thanh cao cấp. Xuyên suốt toàn bộ quá trình, MBL đã được thúc đẩy bởi mục tiêu đặc biệt của mình: đi đầu thị trường về công nghệ và chất lượng.



Có một thời gian khi mà loa "Radialstrahler" – "đa hướng" chỉ là một ý tưởng trên giấy. Một ý tưởng mà nhiều người tin rằng sẽ không hiện thực, đã được trao bằng sáng chế. Ba mươi năm và vô số giải thưởng uy tín nhận đã nhận được, sản phẩm của MBL đã được hàng ngàn người đam mê âm thanh trên toàn thế giới hiện yêu quý và sở hữu. Những thiết bị hi-end audio này đã là cầu nối những giá trị âm nhạc đích thực với người chơi âm thanh.

Mục tiêu của MBL vẫn không thay đổi: phát triển các loa tiên tiến nhất và thiết bị chơi nhạc trên toàn thế giới cộng với việc

thiết lập một tiêu chuẩn mới trên tất cả các đối thủ cạnh tranh – với yêu cầu cao nhất có thể về chất lượng. Mỗi thiết bị MBL là do con người làm ra, từ khâu phát triển, thiết kế đến sản xuất, thử nghiệm và lắng nghe - từ ý tưởng đến thành phẩm. Nó tùy thuộc vào bạn, những người yêu âm nhạc, để đánh giá kết quả. Nhận xét, cảm xúc của bạn khi thưởng thức những bản nhạc yêu thích là những gì MBL quan tâm. Hãy thả mình trong đam mê âm nhạc và thiết kế các thiết bị nghe nhạc cùng tất cả những nỗ lực của MBL là được dành riêng cho âm nhạc và cho các bạn.

Sản phẩm của MBL có chất lượng tối

đa và Made in Germany. MBL phát triển và sản xuất tất cả các thiết bị trong nhà máy riêng của mình tại Đức. Đó là cách MBL có thể đảm bảo chất lượng sản phẩm được kiểm soát nghiêm ngặt. Nó cũng cho phép MBL luôn linh hoạt đổi mới trong sản xuất. MBL áp dụng công nghệ cao kết hợp với các vật liệu chất lượng chọn lọc. Chất lượng sản phẩm của MBL đáp ứng yêu cầu khắt khe của khách hàng trên toàn thế giới. Sản phẩm của MBL được chính thức phân phối ở hơn 40 quốc gia và vùng lãnh thổ.

MBL có các dòng sản phẩm chính hiện hành như sau.



DÒNG SẢN PHẨM THAM CHIẾU

Thời gian là vô giá với bạn và MBL không bao giờ tự thỏa mãn với các sản phẩm Tham chiếu – Reference line của mình. Khoảnh khắc duy nhất mà bạn ngồi bên dòng sản phẩm Tham chiếu phải là một thời điểm của niềm vui đặc biệt – bởi nó giống như một buổi tối trong phòng hòa nhạc vậy. Chỉ khi hệ thống âm thanh stereo của bạn chứng tỏ một nguồn vô tận của những khoảnh khắc không thể bù đắp được, đó chính là những gì MBL đang nỗ lực để hoàn thiện.

Những âm thanh của nhạc cụ thực tế và cảm hứng âm nhạc dâng trào là những trải nghiệm nghe không thể so sánh. Sức mệnh của MBL là tái tạo những trải nghiệm như vậy trong nhà riêng của bạn. Tại sao công nghệ của MBL phức tạp? Bởi vì nó phải đáp ứng tất cả các yêu cầu và thách thức mà mỗi thể loại âm nhạc có thể đặt ra. Sản phẩm Tham chiếu của MBL được thiết kế và xây dựng để mở ra cả thế giới âm nhạc như các buổi trình diễn trực tiếp. Đây là lý do tại sao MBL liên tục áp dụng công nghệ mới, các giải pháp tiên tiến như lời cam kết vững chắc tái hiện âm thanh tự nhiên, giàu cảm xúc.

Các sản phẩm của dòng Tham chiếu Reference Line MBL bao gồm: CD Transport MBL 1621 A, D/A Converter MBL 1611 F, Preamplifier MBL 6010 D, Mono/ Stereo Power Amplifier MBL 9011, Mono / Stereo Power Amplifier MBL 9008 A, loa đa hướng Radialstrahler mbl 101 X-treme, loa đa hướng Radialstrahler mbl 101 E MKII.





DÒNG SẢN PHẨM CORONA

Corona là dòng sản phẩm hi-end audio nhỏ nhất của MBL với nét đẹp khó cưỡng cũng như ý tưởng sáng tạo trong thiết kế. Và như vậy khi MBL phát triển dòng Corona, họ không chỉ đơn giản chuyển dịch các khái niệm quen thuộc từ dòng sản phẩm lớn sang một thiết kế nhỏ gọn hơn. Thay vào đó, là sự kết hợp những thành công và thiết kế sáng tạo để tạo ra một dòng hoàn toàn mới của các thiết bị hi-end audio.

Dòng sản phẩm Corona line gồm: CD-DAC MBL C31, Preamplifier MBL C11, Stereo Power Amplifier MBL C21, Mono Power Amplifier MBL C15, Integrated Amplifier MBL C51, và loa Radialstrahler MBL 120 / MBL 120 RC, Radialstrahler MBL126 MBL 126 RC.



DÒNG SẢN PHẨM NOBLE

Dòng sản phẩm Noble là hoàn hảo cho những người sành chơi. MBL Noble line là thế giới mới của âm thanh, khó hình dung về độ thuần khiết và độ chính xác, mà không cần bất kỳ sự thỏa hiệp. Các sản phẩm của Noble line được chế tạo vô cùng vững chắc, ứng dụng công nghệ tối ưu, vật liệu quý và lựa chọn cẩn thận, và thiết kế đẹp cùng năm tháng.

Các sản phẩm của dòng Noble line gồm: CD Transport MBL1521 A, D/A Converter MBL 1511 F, CD Player MBL 1531 A, Preamplifier MBL 5011, Mono / Stereo Power Amplifier MBL 9007, Integrated Amplifier mbl 7008 A, loa Radialstrahler mbl 111 F, Radialstrahler mbl 116 F.



Đỉnh cao MBL 101 X-TREME

MBL 101 X-treme là hệ thống loa cực lớn, cực đắt, cực độc và cực hay - thuộc hạng những bộ loa hay nhất ở mọi tầm giá - đang được chào bán ở mức 250.000 đôla Mỹ.

THÁI DUY

Loa 101 X-treme được thiết kế và chế tạo nhằm bảo toàn năng lượng phát huy hiệu quả tối đa: tất cả các loa bass, trung và treble cao đều được phối hợp hoàn toàn với nhau và hoạt động trên một trục 180 độ. Điều này có nghĩa rằng tất cả các lực tác động đến được trung hòa và hệ thống có thể hoạt động dễ dàng hoàn hảo. Tất cả bộ chỉnh mức âm lượng trong hệ thống loa là chủ động do đó năng lượng của loa không bị hao phí như cách truyền tải của hệ thống loa thông thường. Hai tháp loa siêu trầm có thể được chủ động điều chỉnh phù hợp với không gian phòng nghe nhằm tránh những ảnh hưởng tiêu cực và đảm

bảo truyền tải đủ tín hiệu âm nhạc. Trải nghiệm năng lượng tinh khiết của âm nhạc – chính là việc chúng ta đang hiện hữu trong màn trình diễn âm nhạc nguyên gốc. Hệ thống loa này là minh chứng rõ nét về đòi hỏi cao nhất của MBL khi xây dựng nên huyền thoại 101 X-treme.

Loa MBL cao 185 cm và phải mất tới 90 ngày để hoàn thiện. Các kỹ sư và thợ thủ công lành nghề của MBL sử dụng nhiều chất liệu khác nhau như sợi carbon, nhôm, thép, thủy tinh nhân tạo, gỗ để tạo ra hệ thống loa gồm 4 khối, nặng khoảng 1.500 kg.

Tháp loa chính bao gồm một cặp loa đa hướng được đỡ bởi một hệ thống khung sườn đa chất liệu: thép dự ứng lực, acrylic, và gỗ, trong khi loa trầm dạng cột, vỏ sơn mài bóng với 4 loa bass 30 cm chế tạo theo bằng sở hữu độc quyền của MBL. Trong khi đó, loa siêu trầm cao 186 cm, chạy điện và mỗi chiếc loa này cần đến hai ampli khuếch đại hỗ trợ.

MBL đề nghị sử dụng 4 ampli công suất tham chiếu Mono / Stereo Power Amplifier 9011 hoặc ít nhất là hai ampli 9011 monoblocks cho dải dưới, và hai ampli nhỏ hơn MBL 9008A cho dải trên. Set-up lý

tưởng nhất là sử dụng 4 ampli có công suất 440-watt ở mức 8 ohm (gấp đôi tại 4 ohm, và một lần nữa tại 2 ohm). Bạn không nên lo ngại rằng với công suất như vậy sẽ làm hỏng loa, mỗi chiếc loa MBL 101 X-treme có thể chịu tải tới 2.200W.

Một lưu ý khác về kích thước phòng nghe, MBL 101 X-treme cần có đủ không gian để có thể thể hiện tiềm năng của nó một cách tối đa. Nhà sản xuất đề nghị phòng nghe cần có diện tích tối thiểu 50m², trần cao trên 3m.

MBL tự hào tự hào giới thiệu trên trang web của họ rằng "... đọc về hệ thống tham chiếu 101X-Treme là một chuyện, trải nghiệm nó là một cái gì đó một lần



nữa khác biệt. Khi nói đến việc tái tạo lại một sự kiện âm nhạc, bất kỳ đó là sự kiện âm nhạc nào, 101X -Treme mang đến phòng nghe nhà bạn sức mạnh không kiểm chế của dàn nhạc giao hưởng, rung chấn tới tức ngực của một ban nhạc rock sống hoặc sôi nổi mạnh mẽ của hip-hop, cũng như sự gần gũi thân mật của một tam tấu jazz hoặc tinh vi của một cây sáo solo. Phi thường là từ để gọi về nó."

Jonathan Valin, tay bút kỳ cựu của tạp chí Absolute Sound đồng ý với đánh giá đại ý rằng, 101 X-Tremes vô đối, khi mà bạn đã cảm nhận được không gian ba chiều, trung âm lồng lộng, và dải động cực sâu rộng bao trùm hết từ dải cao đến dải trầm. Thẳng thắn mà nói, mỗi người nghe đều có những phản ứng ở mức độ khác nhau, song thống nhất ở một điểm: "Đây là hệ thống âm thanh stereo trung thực nhất mà tôi từng nghe. Thật đau lòng khi phải nói vậy, vì lẽ tôi sẽ chẳng bao giờ có đủ tiền để mua nó, tôi buộc phải thừa nhận điều đó".

Tất cả những ai đã từng chiêm ngưỡng hệ thống Tham chiếu của MBL và lần đầu nhìn thấy 101 X-treme thường thốt lên nhận xét như "Vô đối", "Quá dữ" Một số người chỉ đứng nhìn với miệng há hốc

hoặc nở nụ cười lớn trên khuôn mặt của họ. Nếu chỉ chiêm ngưỡng thôi không đủ công bằng, phải nghe nó trình diễn!

Có lẽ chúng ta nên cảm ơn Jürgen Reiss, kỹ sư trưởng MBL, đã dành phần lớn sự nghiệp của mình để tạo ra hệ thống này. Không chỉ là hệ thống được thiết kế đẹp và không chệch vào đâu được, mà rõ ràng là đôi tai audiophile của ông đã xử lý, điều chỉnh âm thanh của X-treme. Nó thực sự là đẳng cấp thế giới.

Chúng tôi vẫn còn nhớ mãi cảm giác khi nghe màn trình diễn của hệ thống "khủng". Âm nhạc tuôn chảy, nghệ sỹ trình diễn như đang đứng trước sân khấu vậy. Không gian âm hình, độ chi tiết, dải tần mệnh mông, và dải động như không giới hạn, tất cả được phô diễn. Đây có lẽ là điều mọi người yêu âm nhạc và đam mê âm thanh hằng mong muốn.

Nên chăng, để nghị MBL hãy chuyển khẩu hiệu "Unique High End Audio" thành "The Conduit for Musical Expression"- vì những gì 101 X-treme đã trình diễn thể hiện. Có khá nhiều người yêu thích hệ thống loa hi-end lớn, chất lượng cao, và sẵn sàng tham gia trải nghiệm âm thanh.

Và tin vui: MBL đã chính thức được phân phối tại Việt Nam.

MỘT SỐ TÍNH NĂNG ƯU VIỆT CỦA MBL 101 X-TREME

- Cấu trúc hình chữ X đảm bảo độ ổn định cao cho loa.
- Loa siêu trầm liền ampli công suất 300W, với 2 loa bass 30cm màng nhôm, giúp cho tiếng trầm thêm mềm mại.
- Loa bass màng nhôm được MBL chọn dùng sau nhiều năm nghiên cứu thử nghiệm.
- Loa trung và treble sợi carbonfiber đảm bảo độ cân bằng của âm hình.
- Công nghệ Radialstrahler cho phép âm thanh nghe tốt 360°.

Thông số kỹ thuật
Dải tần: 20Hz-40kHz
Độ nhạy: 88dB/2.8V/2pi
Mức áp lực âm thanh-SPL: 109dB
Công suất tải: 500W (liên tục), 2200W (đỉnh)
Kích cỡ loa: 49,6 x 185 x 64 cm
Trọng lượng: 265 kg/ chiếc
Loa siêu trầm: 41 x 186 x 67,5 cm
Trọng lượng loa siêu trầm: 226 kg/ chiếc
Màu vỏ thùng: sơn bóng nhiều lớp giống như sơn mài đen, trắng và nhiều màu khác theo đặt hàng.
Kết nối mỗi thùng loa: dạng thụ động, một kết nối có thể theo 3 cách khác nhau.
Lựa chọn kết nối cho loa siêu trầm: chủ động (sử dụng ampli liền bên trong qua cổng cinch hoặc XLR)
Bảo hành: 5 năm



MBL 101 E MKII

ĐẸP MÃI VỚI THỜI GIAN

Loa đa hướng Radialstrahler 101EMKII là phiên bản nâng cấp của cặp loa MBL 101E nổi tiếng suốt nhiều năm qua với một số thay đổi đáng kể về thiết kế và âm thanh.

MBL 101E là cặp loa đa hướng, phát ra âm thanh theo đủ 360°. Ý tưởng chế tạo ra cặp loa MBL đa hướng (radialstrahl) do người sáng lập hãng MBL Wolfgang Meletzky (cộng tác cùng giáo sư Josef Sternber và cộng sự Herbert Fritz thuộc Viện Hàng không và Vũ trụ, đại học Kỹ thuật Tổng hợp Berlin) cùng với sự đóng góp của kỹ sư Juergen Reis chế tạo ra.

Nhìn thoáng qua, MBL Reference 101E Radialstrahler MkII phiên bản thế hệ thứ II không khác nhiều lắm so với mẫu loa cùng dòng Radialstrahler đầu tiên ra mắt

từ năm 2004.

Nhưng trên thực tế, phiên bản thứ II đã thay đổi về thiết kế với chiều cao thấp hơn, thùng bass to hơn, phần driver đa hướng được hạ thấp hơn, và trên hết là những nâng cấp đáng kể về mặt âm thanh. Đồng thời, Reference 101E Radialstrahler được sản xuất bằng vật liệu có chất lượng tốt và sự đồng bộ cao hơn của các bộ phận, đem lại một thiết kế hoàn thiện và hấp dẫn.

Loa có một loa woofer kích cỡ 30cm sử dụng một màng loa bằng nhôm, nhẹ và cứng. Hệ thống woofer mới cho âm bass

chắc chắn. Woofer giao tiếp với bên ngoài bằng 2 cổng phía trước thùng loa, trong khi phía sau của woofer hoàn toàn đóng kín.

Công nghệ đa hướng được MBL sử dụng triệt để cho mẫu mới nên không giống như các thiết bị truyền thống, âm thanh được thể hiện như nhau tại bất kỳ vị trí ngồi nào trong khán phòng.

Một cặp loa 101E MKII được MBL định giá cao gần gấp đôi phiên bản của năm 2004.

Loa Radialstrahler MBL 101E MKII được thiết kế nhằm đảm bảo âm thanh lan tỏa đều khắp phòng và do đó nó hoạt động



tuyệt vời trong môi trường xung quanh. Đặc biệt ở dải trung trầm, 101 E MKII thực sự cho thấy những phẩm chất đặc biệt của nó. Đây là tầm mà loa kết nối với không khí trong phòng yếu tố quyết định cho chất lượng âm thanh. Vì nó là điểm quyết định sự tự nhiên và độ linh hoạt của âm thanh. Đồng thời nhiều loại vật liệu khác nhau cho phép bạn chọn tùy chọn thêm. Điều này có nghĩa rằng MBL 101 E MKII đạt được một mức độ linh hoạt cao.

Loa treble đa hướng cũng có phần củ nam châm nằm ngang với bộ khung chassis, tương tự như các loa điện động quay mặt xuống đất. Củ nam châm loa thông thường được gắn cùng một màng loa bằng giấy hoặc chất dẻo tổng hợp, song củ loa MBL lại được nối với bó dây sợi các-bon hay còn gọi là lamellas theo cách gọi của theo hình tròn chiều thẳng đứng.

Bởi vì cuộn dây loa sẽ chuyển động lên, xuống nên các lamellas của củ loa (driver) cũng sẽ chuyển dịch ra/vào theo làm phát ra âm thanh theo tất cả các hướng (360°).

Tất cả đều không có hộp bao quanh. Loa treble và loa trung đa hướng đều sử dụng chất liệu sợi các-bon lamallas, loa trầm hình hoa tulip sử dụng chất liệu hợp kim nhôm, khác xa với các chất liệu truyền thống. Chỉ có loa siêu trầm đường kính 30cm duy nhất trong bộ loa 4 đường tiếng này sử dụng chất liệu thông thường và chiếc loa này cũng không có hộp bao quanh.

Phần vỏ loa được chế tạo rất tinh xảo, sơn mài cao cấp bóng nháng. Mặt trước thùng bass (subwoofer) có hai lỗ thông hơi nằm gần sát đáy loa được thiết kế có tần số thấp khoảng 25Hz và cắt tần số cao ở khoảng 105Hz.

Một số lưu ý khi set-up MBL 101 E MKII

1. Cần phải có một căn phòng đủ rộng;
2. Ngồi nghe ở vị trí sao cho tai của bạn song song với loa trung, nếu ngồi thấp hơn bạn sẽ nghe thấy quá nhiều tiếng bass, ngược lại cao hơn sẽ nghe thấy nhiều tiếng treble;
3. Đảm bảo khoảng cách từ người nghe tới loa, từ mỗi loa tới phía sau loa và hai bên tường và giữa hai loa.

Mặc dù tất cả các loa đều đòi hỏi người nghe đều phải lưu ý đến các vấn đề trên, song đối với loa đa hướng các điểm trên còn đòi hỏi phải được thực hiện một cách nghiêm túc hơn.

MBL 101E cho phép người nghe nhiều lựa chọn hơn bằng cách sử dụng đa dạng các loại, từ dây bạc, dây hợp kim bạc, dây đồng để đấu nối giữa các loa trong thùng loa với nhau. Một ưu điểm khác của loa đa hướng này là không gian âm hình của nhạc cụ rộng mở hơn, tốt hơn...

Lợi thế thấy được ở cặp loa đa hướng này là không đòi hỏi bạn phải ngồi ở đỉnh tam giác tạo ra giữa hai loa và người nghe để có được âm thanh tối ưu, mà bạn có thể đứng, hoặc ngồi tùy thích khi thưởng thức. Với những bản nhạc có nhiều tiếng bass, MBL 101E MKII tái hiện rất tốt và chịu tải cũng rất cao.

Với tất cả các thể loại âm nhạc, mức âm lượng đã được kiểm chứng và cho thấy rằng, loa đa hướng là đối thủ không thể đánh bại ở cả ba dải thấp, trung và cao.

Nếu bạn muốn, hãy thử nghe khoảng lặng giữa đoạn nhạc sôi động nhất và những nốt lặng lắng đọng nhất – phát ra từ phím đàn piano, của cây guitar thùng

hoặc là âm thanh réo rất pha trộn của cây vĩ cầm.

Có thể nói âm thanh của cặp loa Radialstrahler rất hoàn mỹ từ những nốt trầm nhất cho tới những quãng thanh cao vút. Người nghe sẽ cảm nhận được sự trung thực, không có độ sai lệch, không quá sáng hay quá mầu mè trừ phi bạn cố thử ở mức quá cao (112DB+).

Ở mức âm lượng vừa phải, loa 101E MKII có khả năng thể hiện tiếng bộ dây, bộ hơi hay tiếng piano một cách đẹp nhất, đầy đủ nhất, phong phú nhất giống như người ta đã từng thưởng thức ở các cặp loa huyền thoại như Kharma hay Sonus Faber Stradivari. Tuy nhiên, để đạt được điều này, còn phụ thuộc vào các thiết bị đi kèm cũng như phần mềm âm nhạc tương ứng.

Thiết bị phối ghép

Để phối ghép với cặp loa có độ nhạy cực thấp (2dB/W/m) này, cần phải có bộ ampli công suất đủ mạnh và có hỗ trợ kết nối kiểu biwiring với các loa riêng biệt. Ngoài ra còn phải kể tới các đoạn dây loa kết nối giữa loa trung, treble...

Lý tưởng nhất là dùng cặp ampli công suất monoblock MBL 9011 hoặc MBL 9008A; Preampli MBL 6011 D; Bộ cơ CD MBL 1621A và DAC MBL 1611 E.

Thông số kỹ thuật
Kiểu loa: 4 đường tiếng
Dải tần: 24Hz – 40kHz
Độ nhạy: 82dB/W/m
Trở kháng: 4ohm
Trọng lượng: 86 kg
Màu sắc: Đen, Bạc, Trắng (tùy chọn)