

## Q 系列 HiFi 揚聲器



作為 KEF 著名且屢獲殊榮的 HiFi 揚聲器後繼作，Q 系列自 1991 年以來已進化至第九代。現在，它結合了革命性吸音技術 Metamaterial Absorption Technology (MAT™) 以及一系列源自旗艦 HiFi 揚聲器的創新聲學技術，使高保真音效比以往更加觸手可及。憑藉最新的第 12 代 Uni-Q 同軸共點單元和頂尖分析技術，Q 系列經過精心調校，包括重新設計的分頻器，改善信號路徑響應，帶來更自然細緻的聲音。該系列擁有共計八款揚聲器，能夠輕鬆適應您的空間和設置需求。無論是立體聲音樂還是多聲道家庭影院，Q 系列都能為每個人提供最合適的解決方案。

### 革命性的吸音技術 MAT™

全新 Q 系列的技術核心是 Metamaterial Absorption Technology (MAT)，這項革命性創新技術令第 12 代 Uni-Q 同軸共點單元的精準度與清晰度大大提升，整體表現達至全新境界。

MAT 的結構排列猶如迷宮般複雜，每條精密的管道能有效吸收特定頻率的聲音。當管道結合在一起時，就像一個聲學黑洞，能吸收 99% 於單元後方產生的雜訊，帶來更高解析、更真實自然的聲學表現。

### KEF 卓越音效

Q 系列全線八款產品均搭載 MAT 第 12 代 Uni-Q 同軸共點單元，給您細膩動人的細節表現。這是累積數十年的獨家專業知識及應用先進模擬分析工具的成果。Q 系列卓越表現的背後，是多項技術發展帶來的突破。

Uni-Q 同軸共點單元經過重新設計，將 MAT 的性能提升發揮到極限。根據驅動單元的深度，將連接圓頂高音單元及 metamaterial 吸收器的錐形波導管重新打造。全新高音單元阻尼層間隔，以巧妙放置的兩件環形開孔材料構成，能有效消除共振與瑕疵，令表現更清澈淨透。

高音單元摩打系統經過重新設計，將高音單元後方至 MAT 吸音層的能量傳送最大化。高音單元後腔通風口的面積增加了 250%，讓更多的聲音能夠到達 MAT 吸音層，從而提升其表現。同時亦大幅減少圓頂部分後方的聲壓，使高音單元的運作更為線性，進一步降低失真<sup>2</sup>。

最初於 Blade 及 The Reference 揚聲器首次使用的彈性防震底座，現已應用於 Uni-Q 同軸共點單元上，大幅降低中頻音振動時傳遞至箱體產生的音染，同時也解決驅動單元框在傳統解耦方法產生額外聲音的問題。其工作原理是將巨大中音摩打系統及 Uni-Q 底座分開，令振動在傳遞至箱體並產生不必要的雜音前消除<sup>3</sup>。

多項創新技術的融合，讓 Q 系列的音色更加澄澈純淨、栩栩如生。

### 超越期待

改進後的 Q 系列由 2.5 路升級為三路分音揚聲器設計。使高、中、低頻更加精確地分離，由 Uni-Q 同軸共點單元處理高頻及中頻，而新設計的低音驅動單元則專門負責低頻音效。

通過調整驅動單元以適應各自頻段，令第 12 代 Uni-Q 驅動單元的表現更加出色。減少中頻錐盆的移動，使高音單元能夠在更平滑穩定的表面上傳遞高頻聲音。這種移動的減少降低了低中頻的失真，顯著提升細節表現和清晰度。

### 深沉清澈的低音

Q 系列採用全新的重低音驅動單元設計<sup>4</sup> - 紙盆頂部有淺凹鋁製外殼的混合結構 - 提供剛性以實現活塞動作，從而產生衝擊力與速度。結合 3D FEA 優化環繞幾何結構，顯著提升大振幅時的線性表現。即使在高輸出情況下，也能實現精確靈活的低音控制。

此外，使用計算流體力學設計的外張形接孔，能夠減少氣流紊亂，從而降低通風噪音，使配有接孔的揚聲器能夠產生更乾淨且收放自如的低音效果。

### 特點概要

- Metamaterial Absorption Technology (MAT™) 能消除達 99% 的高頻雜訊，帶來更高解析的真實自然音效
- 搭載 MAT 第 12 代 Uni-Q 同軸共點單元，帶來超乎想像的精準音色
- 強化分頻器設計，信號路徑在微調後產生更清澈無瑕的音效
- 採三音路設計強化清晰度與細節 (Q11 Meta、Q7 Meta、Q Concerto Meta、Q6 Meta)
- 混合式鋁合金錐體低頻單體，帶來深沉震撼的低音 (Q11 Meta、Q7 Meta、Q Concerto Meta、Q6 Meta)
- 共八個型號：Q11 Meta、Q7 Meta、Q Concerto Meta、Q3 Meta、Q1 Meta、Q6 Meta、Q8 Meta、Q4 Meta
- 提供絲絨黑、絲絨白與核桃木款式
- 磁吸網罩，在保護驅動單元及呈現設計美感之間實現完美平衡
- 可選用 B2 掛牆架，讓 Q3 Meta 與 Q1 Meta 多出壁掛的選擇。
- Q Concerto Meta、Q3 Meta 及 Q7 Meta 可另行選購 SQ1 腳架
- Q11 Meta 與 Q7 Meta 可選用 PQ1 底座腳釘組合



<sup>1</sup> Metamaterial Absorption Technology (MAT) 由 KEF 與 Acoustic Metamaterials Group 聯手研發。

<sup>2</sup> 適用於 Q8 Meta、Q4 Meta、Q3 Meta 及 Q1 Meta。

<sup>3</sup> 彈性防震底座適用於 Q11 Meta、Q7 Meta、Q Concerto Meta 及 Q6 Meta。

<sup>4</sup> 適用於 Q11 Meta、Q7 Meta、Q Concerto Meta、Q6 Meta。

## 千錘百鍊的分頻技術

Q 系列的關鍵部件是精心調校的分頻器，確保揚聲器的所有部分無縫整合。KEF 的工程師在英國梅德斯通的電波暗室內，使用特製的參考級麥克風陣列，對每款揚聲器進行了超過 1,000 次的準確測量。通過這些正軸和離軸測量，團隊能徹底了解每款產品的聲學特性，並利用先進的模擬和原型設計來精確調校分頻器。這一過程借鑒了 LS50 Meta 的開發經驗，並在最新的 Blade、The Reference 和 R 系列產品的研發過程中得到了進一步強化，使每款揚聲器都能擁有最佳信號傳輸路徑及卓越性能。

## Shadow Flare 帶來極細緻音色

Shadow Flare 是另一項最初為旗艦揚聲器而設的技術，它能減少干擾的箱體衍射，讓配備 MAT 的第 12 代 Uni-Q 得以發揮最大潛力。Shadow Flare 是一個經精密設計的表面，能延展 Uni-Q 同軸共點單元的波導效應。這意味著高音單元與箱體邊緣之間不再毫無阻隔，利用「陰影區域」消除衍射的發生，將對聲音表現的影響降到最低。細緻音色及細節的精準重現讓聆聽體驗充滿驚喜，不論是鼓刷在鈸上的沙沙作響，還是琴鍵情感豐沛的泛音延展，都能透過 Q 系列更加清楚地呈現。

## 為您打造極致愉悅

Q 系列共有八個不同型號的產品，由精緻的書架揚聲器到強勁的座地揚聲器，亦有纖薄的壁掛揚聲器和適合家庭影院的高性能產品。多樣化的設計和功能，能根據您的空間和聆聽喜好，從音樂、電影到遊戲，打造最優質的 HiFi 音響系統。

## 多維度的音樂享受

Q 系列揚聲器帶來迷人的音效體驗，讓您盡情沉浸在交響樂、搖滾樂或提升心情的播放清單中。Q11 Meta 和 Q7 Meta 是兩款三路分音座地揚聲器，提供極致動聽的細節和強勁澎湃的低音，讓音樂栩栩如生。如果想將揚聲器放置於櫃子或書架上，Q 系列有多款書架揚聲器，包括三路分音的 Q Concerto Meta，以及較為精巧的 Q3 Meta 及 Q1 Meta。除此之外，亦有專為 Q 系列書架揚聲器設計的 SQ1 腳架，穩固支撐讓揚聲器盡情發揮。在地面或書架空間有限的情況下，Q3 Meta 和 Q1 Meta 可選用 B2 掛牆架進行安裝。還有纖薄的 Q4 Meta，專為壁掛需求而設計，也可用作 LCR（左、中、右）揚聲器，提供更廣闊的聲音效果，而不佔用任何地面空間。

## 電影時刻，完美呈現

Q6 Meta 三路分音中置揚聲器採用與主揚聲器相同的 Uni-Q 同軸共點單元，使聲音完美融合，形成自然的音場，音效清晰無瑕，對白清晰可辨。這款多功能揚聲器採用封閉式箱體設計，也可用作 LCR（左、中、右）三聲道揚聲器，適合放置於櫃子和壁龕中。

感受來自各個方向的聲音，創造身臨其境的音效體驗。靈活的 Q4 Meta 掛牆揚聲器非常適合作為環繞揚聲器使用。Q8 Meta 則可作為環繞或後置揚聲器，內置的壁掛功能讓安裝變得輕而易舉。或者您也可以將 Q8 Meta 放置在其他主揚聲器上，利用 Dolby Atmos 技術反射聲音，無需額外安裝即可在家中享受 Dolby Atmos 音效。搭配 KEF 超重低音揚聲器，Q 系列可以提供更磅礴的動感音效。無論是森林中落葉的微妙沙沙聲，還是懸疑場景的動感音效，Q 系列都能確保您不會錯過任何重要時刻。

## 細緻設計，獨具匠心

Q 系列揚聲器採用現代極簡風格設計，表面經過絲絨處理，呈現上乘的微妙光澤。提供絲絨黑、絲絨白和核桃木三種選擇，能輕鬆融入各種室內設計風格。

揚聲器隨附專用網罩，可在需要時保護驅動單元。這些配色的網罩可維持一致的美感，而磁吸式設計確保緊密貼合，維持 Q 系列簡潔無瑕的風格。



絲絨黑



絲絨白



核桃木

## 規格



型號	Q11 Meta	Q7 Meta
設計	三路低音反射式	三路低音反射式
驅動單元	Uni-Q 同軸共點單元： 高音：19 毫米(0.75 吋) MAT 通風鋁製圓頂 中音：100 毫米(4 吋) 鋁製錐體  低音：3 x 165 毫米(6.5 吋) 鋁合金錐體	Uni-Q 同軸共點單元： 高音：19 毫米(0.75 吋) MAT 通風鋁製圓頂 中音：100 毫米(4 吋) 鋁製錐體  低音：2 x 165 毫米(6.5 吋) 鋁合金錐體
頻率響應範圍 (-6dB)	37 Hz - 20 kHz	39 Hz - 20 kHz
典型室內低音響應 (-6dB)	26 Hz	28 Hz
頻率響應 (±3dB)	44 Hz - 20 kHz	46 Hz - 20 kHz
分頻點	480 Hz, 2.7 kHz	440 Hz, 2.3 kHz
擴音機需求	15 - 225 W	15 - 200 W
靈敏度 (2.83V/1M)	89 dB	87 dB
諧波失真 (90dB, 1m)	<2% 29 Hz 以上 <1% 31 Hz - 20 kHz	<2% 35 Hz 以上 <1% 38 Hz - 20 kHz
最大輸出	113 dB	110 dB
阻抗	4 Ω (最小 3.2 Ω)	4 Ω (最小 3.2 Ω)
重量*	22.5 公斤 (49.6 磅)	18.4 公斤 (40.6 磅)
尺寸 (高 x 寬 x 深) 含端子*	1061 x 210 x 380 毫米 (41.8 x 8.3 x 15.0 吋)	950 x 210 x 315 毫米 (37.4 x 8.3 x 12.4 吋)
尺寸 (高 x 寬 x 深) 含端子及底座*	1112 x 317 x 380 毫米 (43.8 x 12.5 x 15.0 吋)	1001 x 317 x 315 毫米 (39.4 x 12.5 x 12.4 吋)
顏色	絲絨黑 / 絲絨白 / 核桃木	絲絨黑 / 絲絨白 / 核桃木

\* 每單位測量值



型號	Q Concerto Meta	Q3 Meta	Q1 Meta
設計	三路低音反射式	二路低音反射式	二路低音反射式
驅動單元	Uni-Q 同軸共點單元： 高音：19 毫米(0.75 吋) MAT 通風鋁製圓頂 中音：100 毫米(4 吋) 鋁製錐體  低音：165 毫米(6.5 吋) 鋁合金錐體	Uni-Q 同軸共點單元： 高音：25 毫米(1 吋) MAT 通風鋁製圓頂 低音/中音：165 毫米(6.5 吋) 鋁製錐體	Uni-Q 同軸共點單元： 高音：25 毫米(1 吋) MAT 通風鋁製圓頂 低音/中音：130 毫米(5.25 吋) 鋁製錐體
頻率響應範圍 (-6dB)	40 Hz - 20 kHz	42 Hz - 20 kHz	47 Hz - 20 kHz
典型室內低音響應 (-6dB)	36 Hz	39 Hz	42 Hz
頻率響應 (±3dB)	48 Hz - 20 kHz	49 Hz - 20 kHz	51 Hz - 20 kHz
分頻點	430 Hz, 2.9 kHz	2.0 kHz	2.1 kHz
擴音機需求	15 - 180 W	15 - 150 W	10 - 150 W
靈敏度 (2.83V/1M)	85 dB	87 dB	86 dB
諧波失真 (90dB, 1m)	<2% 37 Hz 以上 <1% 91 Hz - 20 kHz	<2% 110 Hz 以上 <1% 135 Hz - 20 kHz	<2% 140 Hz 以上 <1% 170 Hz - 20 kHz
最大輸出	108 dB	109 dB	108 dB
阻抗	4 Ω (最小 3.2 Ω)	4 Ω (最小 3.2 Ω)	4 Ω (最小 3.2 Ω)
重量*	9.5 公斤 (20.9 磅)	8.2 公斤 (18.1 磅)	6.1 公斤 (13.4 磅)
尺寸 (高 x 寬 x 深) 含端子*	415 x 210 x 315 毫米 (16.3 x 8.3 x 12.4 吋)	357 x 210 x 305 毫米 (14.1 x 8.3 x 12.0 吋)	302 x 180 x 277 毫米 (11.9 x 7.1 x 10.9 吋)
顏色	絲絨黑 / 絲絨白 / 核桃木	絲絨黑 / 絲絨白 / 核桃木	絲絨黑 / 絲絨白 / 核桃木

\* 每單位測量值

## 規格



型號	Q6 Meta	Q8 Meta	Q4 Meta
設計	三路封閉式箱體	二路封閉式箱體	二路低音反射式
驅動單元	Uni-Q 同軸共點單元： 高音：19毫米(0.75吋) MAT通風鋁製圓頂 中音：100 毫米(4 吋)鋁製錐體 低音：2 x 165 毫米(6.5 吋)鋁合金錐體	Uni-Q 同軸共點單元： 高音：25毫米(1吋) MAT通風鋁製圓頂 低音/中音：130 毫米(5.25 吋)鋁製錐體	Uni-Q 同軸共點單元： 高音：25毫米(1吋) MAT通風鋁製圓頂 低音/中音：130 毫米(5.25吋)鋁製錐體
頻率響應範圍 (-6dB)	52 Hz - 20 kHz	96 Hz - 20 kHz	52 Hz - 20 kHz
典型室內低音響應 (-6dB)	36 Hz	90 Hz	44 Hz
頻率響應 (±3dB)	63 Hz - 20 kHz	105 Hz - 20 kHz	65 Hz - 20 kHz
分頻點	560 Hz, 2.7 kHz	2.7 kHz	1.8 kHz
擴音機需求	15 - 200 W	10 - 150 W	10 - 150 W
靈敏度 (2.83V/1M)	86 dB	86 dB	86 dB
諧波失真 (90dB, 1m)	<2% 20 Hz 以上 <1% 68 Hz - 20 kHz	<2% 145 Hz 以上 <1% 170 Hz - 20 kHz	<2% 145 Hz 以上 <1% 170 Hz - 20 kHz
最大輸出	109 dB	109 dB	108 dB
阻抗	4 Ω (最小 3.2 Ω)	4 Ω (最小 3.2 Ω)	4 Ω (最小 3.2 Ω)
重量*	14.1 公斤 (31.1 磅)	4.5 公斤 (9.9 磅)	5.7公斤 (12.6 磅)
尺寸 (高 x 寬 x 深) 含端子*	210 x 629 x 303 毫米 (8.3 x 24.8 x 11.9 吋)	176 x 180 x 259 毫米 (6.9 x 7.1 x 10.2 吋)	400 x 250 x 142 毫米 (15.7 x 9.8 x 5.6 吋)
顏色	絲絨黑/絲絨白/核桃木	絲絨黑/絲絨白/核桃木	絲絨黑/絲絨白/核桃木

\* 每單位測量值