



FUSION APOLLO™ MS-RA800

安裝指示

重要安全資訊

⚠ 警告

未能遵循這些警告與注意事項，可能導致人員傷害、船隻損壞或產品效能降低。

請見產品包裝內附的 GARMIN 安全及產品資訊須知，以瞭解產品注意事項及其他重要資訊。

本裝置必須根據這些指示安裝。

對船隻進行任何修改之前，請先中斷其直流電源供應器的連接。

為對本產品供電前，請確認已依照下列指示正確接地。

⚠ 重要

為避免造成人員傷亡，在鑽孔、切割或研磨時，請務必配戴安全護目鏡、護耳裝置和防塵面罩。

注意

在鑽孔或切割時，請務必檢查表面的另一側，以避免船隻受損。

鑽安裝孔時，請勿使用音響作為模板，因為這麼做可能會損傷玻璃顯示幕，並使保固失效。您必須僅使用隨附的模板來正確鑽出安裝孔。

開始安裝前，請先閱讀所有安裝指示。如果您在安裝時遭遇到困難，請聯絡 Garmin® 產品支援部門。

包裝內容

- 固定墊片
- 四個 8 儀錶自攻螺絲
- 兩個螺絲蓋
- 電源與喇叭線束
- 輔助輸入、線路輸出，以及超低音揚聲器輸出線束
- 2 公尺 (6 英尺) NMEA 2000® 下引纜線
- 防塵蓋

所需工具

- 十字起子
- 電鑽
- 鑽頭 (尺寸因表面材質與使用的螺絲而異)
- 旋轉式切割工具或電鋸
- 用於主電源線的 25 安培斷路器或引線式保險絲
- 用於點火線的 1 安培引線式保險絲
- 矽膠型船用密封劑 (選用)
- 用於延長電源線和延長接地線的電線。所需的線規取決於延長線長度和連接的電源 (電源線線規指南, 第 8 頁)。
- 用於延長點火線的 22 AWG (0.33 公釐²) 電線

安裝考量事項

⚠ 重要

在高溫環境中及長時間使用後，裝置外殼背面可能會達到可視為觸摸會有危險的溫度。為避免可能的人身傷害，請務必將裝置安裝在使用者只能接觸到裝置正面的位置，且在操作期間無法觸碰裝置背面。

注意

本裝置應該安裝在不會曝露於極端溫度或狀況下的地方。本裝置的溫度範圍列在產品規格中。長期曝露於超過指定溫度範圍的溫度下 (在儲存時或操作狀況中) 可能會造成裝置故障。極端溫度引起的損壞和相關後果不在保固涵蓋範圍內。

- 您必須將音響安裝在平坦的表面上。
- 裝置必須安裝於通風良好的位置，才不會吸熱。
- 使用選用的船用密封劑正確安裝後，音響的前端將可防水。背面的接頭不防水，因此請勿將音響安裝在可能會浸入水中或經常接觸水的位置。
- 如果要將音響安裝在有時可能會接觸到水的位置，安裝角度必須在低於水平面 45 度或高於水平面 15 度的範圍內。
- 如果要將音響安裝在有時可能會接觸到水的位置，必須在纜線上添加滴水圈，好讓水從纜線滴落，以免損壞音響。
- 如果您必須將音響安裝在船隻外部，則必須將它安裝在遠高於水線的位置，確保音響不會浸入水中，且不會受到船塢、樁材或其他設備毀損。
- 為避免干擾磁羅盤，音響安裝位置至少須離羅盤 40 公分 (15.75 英吋)。

安裝音響

注意

鑽安裝孔時，請勿使用音響作為模板，因為這麼做可能會損傷顯示幕，並使保固失效。您必須僅使用隨附的模板來正確鑽出安裝孔。

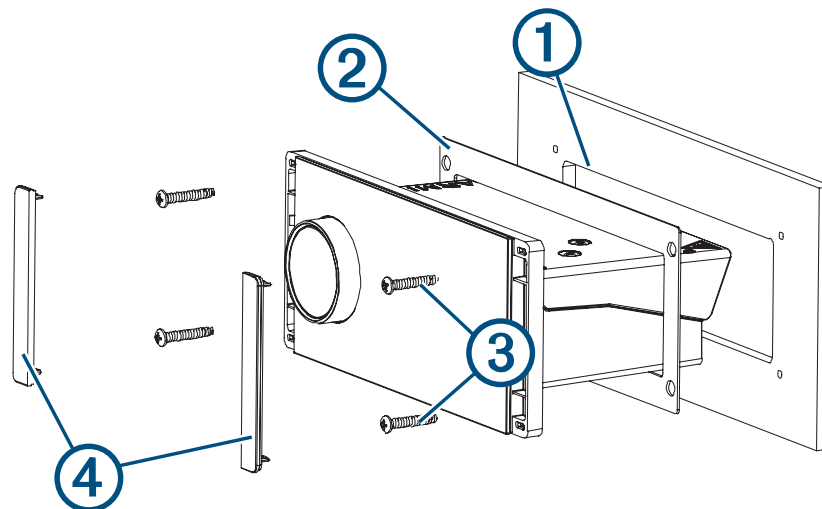
切割音響安裝孔時請務必小心。機殼與安裝孔間僅有少量間隙，而切出太大的孔可能會損及音響安裝後的穩定性。

將音響固定在安裝平面時，請勿在螺絲上塗抹潤滑油或潤滑劑。潤滑油或其他潤滑劑可能會造成音響外殼損壞。

在固定表面的新位置上安裝音響前，您必須依照安裝考量事項選取位置。

- 1 將模板貼附至固定表面。
- 2 在模板的虛線角落內鑽孔。

3 沿著模板虛線內部切割固定表面 ①。



4 確認音響上的安裝孔對齊模板上的引導孔。

5 使用固定表面與螺絲類型適用尺寸的鑽頭鑽出引導孔。

6 從安裝平面上取下模板。

7 請完成動作：

- 若要將音響安裝在乾燥的位置，請將隨附的固定墊片 ② 置於音響背面。
- 若要將音響安裝至會接觸到水的位置，請將矽膠型船用密封劑塗在切割孔周圍的安裝平面。

注意

若您將密封劑塗在安裝平面，則請勿安裝隨附的固定墊片。同時使用密封劑和固定墊片可能會降低防水性能。

8 若完成安裝後無法觸及音響背面，請接好必要配線。

9 使用隨附的螺絲 ③ 將音響固定至安裝表面。

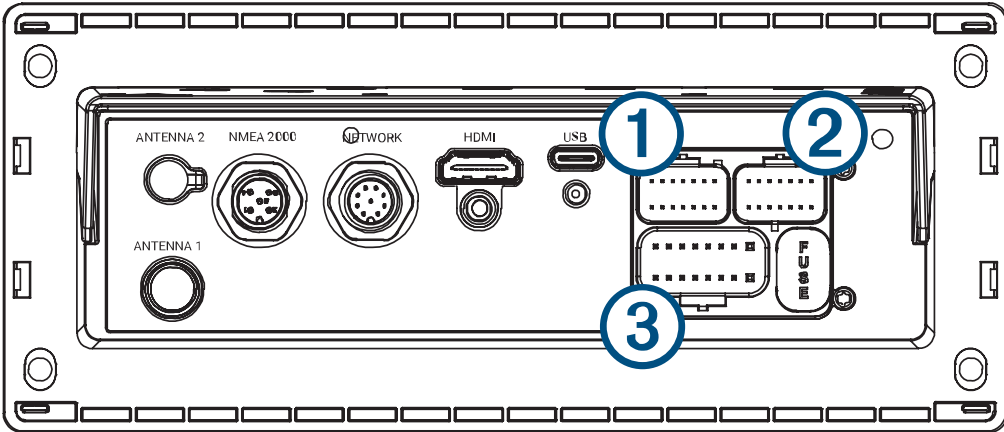
將音響固定至安裝平面時，您應該用手鎖緊螺絲，以避免螺絲鎖得太緊。

10 將螺絲蓋卡入定位 ④。

連線考量事項

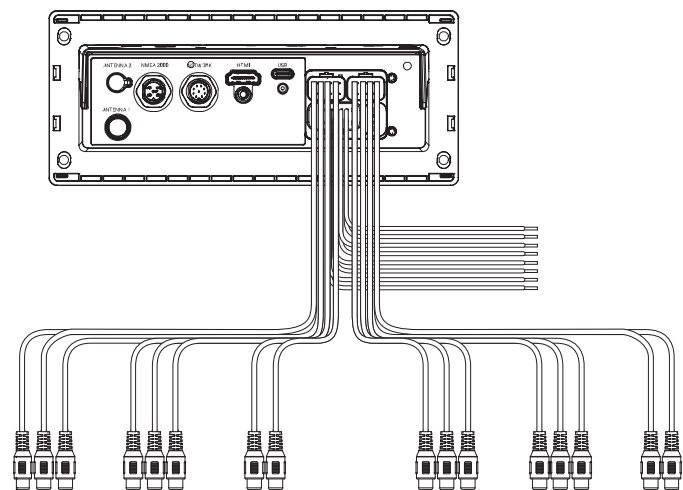
您必須將音響連接至電源、喇叭及輸入來源，音響才能正常運作。在進行任何的連接前，您應謹慎規劃音響、喇叭、輸入來源的佈線，以及選用 NMEA 2000 網路、Fusion PartyBus™ 網路、Garmin BlueNet™ 網路或舊版 Garmin Marine Network 的需求。

Port Identification



Item	Description
ANTENNA OR ANTENNA 1	Connects the stereo to an AM/FM antenna using a standard DIN plug (not included). On a European model, you can connect the stereo to a compatible Digital Audio Broadcast (DAB) antenna using a standard DIN plug (not included) to receive DAB stations in regions where available. If you are installing the stereo on a boat with a metal hull, you must use a ground-dependent antenna. If you are installing the stereo on a boat with a non-metal hull, you must use a ground-independent antenna. See the installation instructions provided with your antenna for more information.
ANTENNA 2	This port is present only on European models. Connects to a compatible DAB antenna with a male FAKRA connector (not included) to receive DAB stations in regions where available. Connects to an FM antenna using a male FAKRA connector (not included). When using this port you must configure it for the type of antenna you are using (設定 DAB 和 FM 天線的天線連接埠, page 14).
NMEA 2000	Connects the stereo to a NMEA 2000 network (NMEA 2000 系統佈線圖 , page 13).
NETWORK	Garmin BlueNet network connector. Connects the stereo to a Garmin chartplotter or to another Fusion PartyBus stereo, zone stereo, or network (Fusion PartyBus 網路, page 14).
USB	Connects the stereo to a USB-C® device or USB-C extension cable (not included).
HDMI	Connects the stereo to a digital audio source, such as TV or DVD player, using the Audio Return Channel (ARC) over HDMI® (音訊回傳通道 , page 13).
FUSE	Contains an internal 25 安培 fuse for the device. NOTE: This fuse is in addition to the 25 安培 circuit breaker or fuse needed when connecting the power cable (電源連接, page 8).
①	Connects the stereo to the wiring harness for auxiliary input 2, and for the line and subwoofer outputs for zones 3 and 4.
②	Connects the stereo to the wiring harness for auxiliary input 1, and for the line and subwoofer outputs for zones 1 and 2.
③	Connects the stereo to the power and speaker wiring harness.

線束電線與接頭示意圖



電線或 RCA 接頭功能	裸線顏色或 RCA 標籤名稱	備註
接地 (-)	黑色	連接至電源 (電源連接, 第 8 頁)。
電源 (+)	黃色	連接至電源 (電源連接, 第 8 頁)。
點火	紅色	連接至電源 (電源連接, 第 8 頁)。
放大器開啟	藍色	連接至選用的外部放大器，使其能在音響電源開啟時啟動。 注意 已連接的放大器所使用的接地 (-) 必須與音響所使用的相同，此訊號線才能正常運作。
電話靜音	棕色	連接至與音響相同的接地 (-) 時啟動。 例如，若您將此電線連接至相容的免持行動套件，當收到來電且套件將此電線連接至與音響相同的接地 (-) 時，音訊會靜音或輸入會切換為 Aux1。您可以在設定功能表中啟用此功能。
暗度	橙色	連接至船隻的照明線，在燈光開啟時調暗音響畫面。 照明線的儀錶必須配合連接的電路供電的保險絲。 注意 音響和船隻必須使用相同的接地 (-) 連接，暗線才能正常運作。
喇叭區間 1 左 (+)	白	
喇叭區間 1 左 (-)	白/黑	
喇叭區間 1 右 (+)	灰色	
喇叭區間 1 右 (-)	灰/黑	
喇叭區間 2 左 (+)	綠色	
喇叭區間 2 左 (-)	綠/黑	
喇叭區間 2 右 (+)	紫色	
喇叭區間 2 右 (-)	紫/黑	
區間 1 線路輸出 (左) 區間 1 線路輸出 (右) 區間 1 超低音揚聲器輸出	ZONE 1 ZONE 1 SUB OUT	為外部放大器提供輸出，並與區間 1 的音量控制相關聯。 每條超低音揚聲器纜線皆可為接上電源的超低音揚聲器或超低音揚聲器放大器提供一個單聲道輸出。
區間 2 線路輸出 (左) 區間 2 線路輸出 (右) 區間 2 超低音揚聲器輸出	ZONE 2 ZONE 2 SUB OUT	為外部放大器提供輸出，並與區間 2 的音量控制相關聯。 每條超低音揚聲器纜線皆可為接上電源的超低音揚聲器或超低音揚聲器放大器提供一個單聲道輸出。
輔助輸入 1 左 輔助輸入 1 右	AUX IN 1	為音訊來源提供 RCA 音響線路輸入，例如 CD 或 MP3 播放器。
區間 3 線路輸出 (左) 區間 3 線路輸出 (右) 區間 3 超低音揚聲器輸出	ZONE 3 ZONE 3 SUB OUT	為外部放大器提供輸出，並與區間 3 的音量控制相關聯。 每條超低音揚聲器纜線皆可為接上電源的超低音揚聲器或超低音揚聲器放大器提供一個單聲道輸出。
區間 4 線路輸出 (左) 區間 4 線路輸出 (右) 區間 4 超低音揚聲器輸出	ZONE 4 ZONE 4 SUB OUT	為外部放大器提供輸出，並與區間 4 的音量控制相關聯。 每條超低音揚聲器纜線皆可為接上電源的超低音揚聲器或超低音揚聲器放大器提供一個單聲道輸出。

電線或 RCA 接頭功能	裸線顏色或 RCA 標籤名稱	備註
輔助輸入 2 左 輔助輸入 2 右	AUX IN 2	為音訊來源提供 RCA 音響線路輸入，例如 CD 或 MP3 播放器。

電源連接

將音響連接至電源時，必須將黃色、紅色和黑色電線連接至電源。黃色和紅色電線具有不同的功能，而您連接電源所使用的方法，取決於您預計如何在船隻上使用音響。

黃色電線

- 此電線可為音響提供電源。
- 如果船上有斷路器，此電線應透過 25 安培的斷路器連接。

⚠ 警告

如果船上沒有 25 安培斷路器，則必須透過 25 安培保險絲 (未隨附) 將此電線連接至電源。若將此電線連接至沒有斷路器或保險絲的電源，可能會造成電線短路，進而導致過熱和火災。

- 此電線可隨時為音響供電，即使音響未使用，也會耗盡電池電力。如果船上沒有 25 安培斷路器，或者船隻停靠不開時無法切換斷路器以切斷電源，您應該在這條電線上安裝手動開關。
- 延長此電線時，所需的線規取決於延長線長度和連接的電源 ([電源線線規指南, 第 8 頁](#))

紅色電線

- 此電線可透過點火開關或手動開關連接至與黃色電線相同的電源。這可讓您在開啟和關閉船隻，或啟動開關時，自動開啟和關閉音響。
- 使用此電線開啟和關閉音響的行為，和使用音響的電源按鈕開啟和關閉音響相同。如果您打算使用音響上的電源按鈕，或使用已連接的航圖機或遙控器來切換電源，則不需要透過點火開關或手動開關連接此電線，而是可以用黃色電線連接。必須先連接此電線才能開啟音響。
- 當您使用此開關或電源按鈕關閉音響時，音響會進入待機模式，讓音響以比使用黃色電線關閉電源更快的速度重新啟動。在待機模式中，音響使用最高 350 毫安培，因此當不使用船隻時，您必須透過斷路器或手動開關將黃色電線上的音響電源關閉，以免耗盡電池電力。

⚠ 警告

無論您是否將此電線連接至點火開關或手動開關，都必須透過 1 安培保險絲 (未隨附) 將此電線連接至電源。若將此電線連接至沒有保險絲的電源，可能會造成電線短路，進而導致過熱和火災。

- 如需延長此電線，請使用 22 AWG (0.33 公釐²) 電線。

黑色電線

- 這是接地線，您必須將其連接至電源的負極或通用接地。
- 延長此電線時，所需的線規取決於延長線長度和連接的電源 ([電源線線規指南, 第 8 頁](#))

電源線線規指南

將音響連接至電源和接地所需的線規，取決於電源，以及從電源連接至音響的纜線長度。請參閱此表以判斷適合安裝的線規。此表中的數值均已計入終端連接電阻。

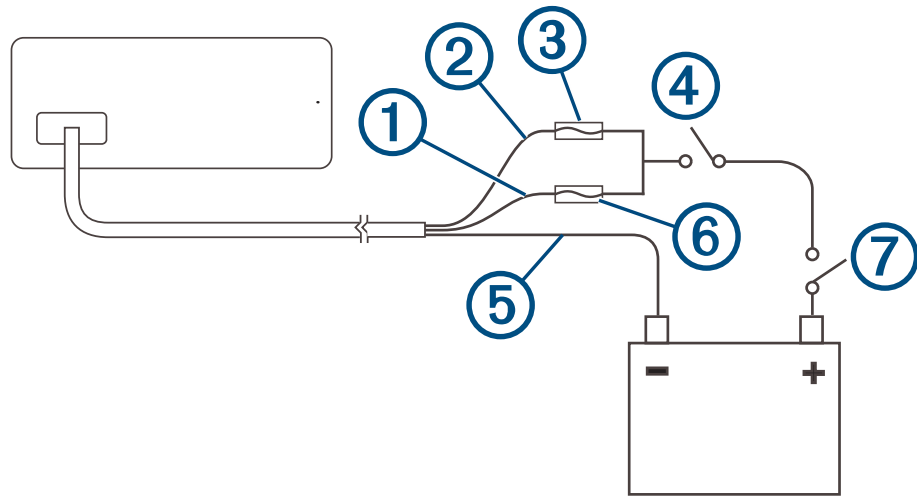
備註：若使用鋁線，則線規應比下表所列線規加二級，以補償材質差異可能造成的電壓差。

電源	小於 1 公尺 (3.5 英尺)	1 到 5 公尺 (3.5 至 16 英尺)	大於 5 公尺 (16 英尺)
24 VDC	14 AWG (2 至 3 公釐 ²)	12 AWG (3 至 4 公釐 ²)	8 AWG (8 至 10 公釐 ²)
12 VDC	12 AWG (3 至 4 公釐 ²)	8 AWG (8 至 10 公釐 ²)	4 AWG (21 至 25 公釐 ²)

不使用點火開關連接電源

此連接方式最常用於較大的船隻，以及具有多個聯網音響和其他航海裝置的船隻上。對於這些安裝而言，較快的啟動時間通常較不重要，因此使用斷路器或配電板上的專用開關來關閉音響，並確保不會發生意外的電力耗盡情況，會更加有效。

1 請參閱此圖以規劃電線連接。



項目	說明	備註
①	黃色電線	在將兩條電線連接至手動開關或斷路器之前，應先將此電線連接至紅色電線。
②	紅色電線	您應將此電線連接至黃色電線，使其無法作為實體待機開關來使用。
③	1 安培 保險絲 (未隨附)	您必須先將此保險絲安裝在紅色電線上，再將紅色電線連接至黃色電線。
④	手動開關 (選用)	只有在無法使用斷路器，或您需要更便利的切斷音響電源方法時，才需要此開關。
⑤	黑色電線	接地 (-) 您必須將此電線連接至與電源相同的接地或共用接地。
⑥	25 安培保險絲 (未隨附)	如果無法透過 25 安培斷路器 ⑦ 連接電源，則必須使用此保險絲。
⑦	25 安培斷路器	如果沒有斷路器，您必須連接黃色電線上的 25 安培保險絲 ⑥

2 視需要將所有電線連接至音響線束、斷路器或開關，以及電源。

在所有裸線完成連接前，切勿將線束連接至音響。

3 將所有必要的保險絲安裝在紅色和黃色電線上。

4 將線束連接至音響。

當黃色和紅色電線組合上的斷路器或手動開關關閉時，音響一律會處於開啟狀態。如有需要，您可使用音響上的電源按鈕或已連線的航儀或遙控器，將音響設置於低電力待機模式。

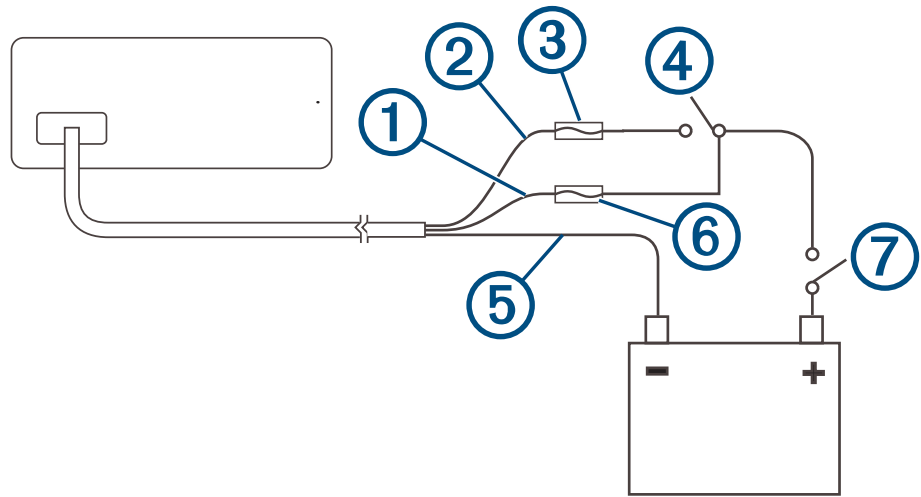
注意

不使用船隻時，您應使用斷路器或手動開關切斷音響電源，以避免耗盡電池電力。

透過點火開關連接到電源

這種連接方式最常用於滑水艇、滑板，以及經常切換引擎動力的類似運動或遊憩船。對於這些安裝，需要快速的待機和較快的啟動時間，以便在重新啟動引擎後，能停止音樂並盡快開始播放。在待機模式中，音響使用最高 350 毫安培，您應透過斷路器或手動開關連接電源線，以避免在不使用船隻時耗盡電池電力。

1 請參閱此圖以規劃電線連接。



項目	說明	備註
①	黃色電線	您必須將此電線連接至點火開關或 ACC 開關所在的電源。
②	紅色電線	您必須先將此電線連接至點火開關或 ACC 開關，再將其連接至與黃色電線相同的電源。
③	1 安培 保險絲 (未隨附)	您必須先將此保險絲安裝在紅色電線上，再將紅色電線連接至點火開關或 ACC 開關。
④	點火或 ACC 開關	將紅色電線連接到此開關，可讓音響在您關閉引擎時進入低電力待機模式，如此一來當您再次開啟引擎時，它就能更快啟動。
⑤	黑色電線	接地 (-)
⑥	25 安培保險絲 (未隨附)	如果無法透過 25 安培斷路器 ⑦ 連接電源，則必須使用此保險絲。
⑦	25 安培斷路器或手動開關	如果沒有斷路器，您必須連接黃色電線上的 25 安培保險絲 ⑥。您也應使用手動開關將黃色電線連接至電源，以便在不使用船隻時切斷音響電源。

2 必要時，將所有電線連接至音響線束、點火或 ACC 開關、斷路器和電源。

在所有裸線完成連接前，切勿將線束連接至音響。

3 將所有必要的保險絲安裝在紅色和黃色電線上。

4 將線束連接至音響。

當您開啟點火開關時，音響會與其他配件電子裝置一起開啟。當您關閉點火開關時，音響會進入低電力待機模式。

注意

若長時間不使用船隻，您應使用斷路器或其他黃色電線上的手動開關切斷音響電源，以避免耗盡電池電力。

喇叭區間

您可以將一個區域內的喇叭分組成幾個喇叭區間。此可方便您控制個別區間的音訊等級。例如，您可以調低駕駛艙的音量，並調高甲板的音量。

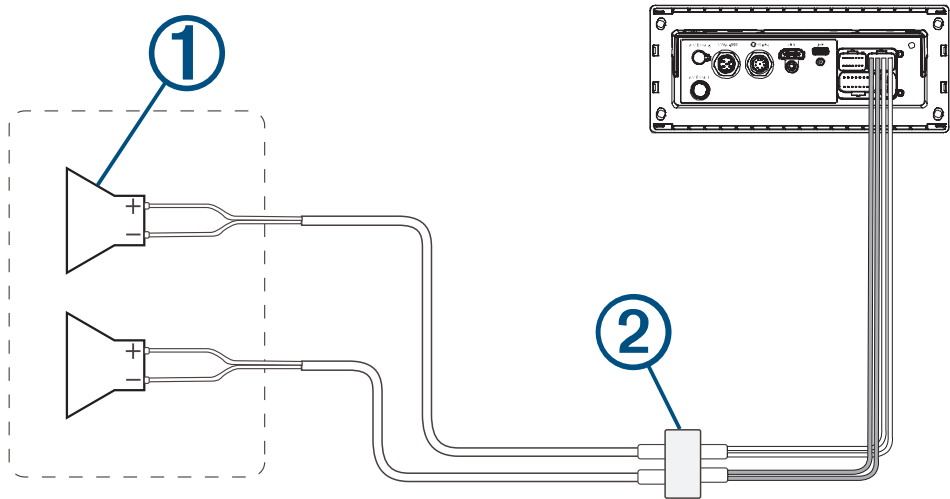
區間 1 和 2 配線線束上的喇叭線是由內建放大器驅動。若要針對區間 1 和 2 使用 RCA 線路輸出和 RCA 超低音揚聲器輸出，您必須連接外部放大器。

區間 3 和 4 僅可作為線路位準輸出。若要針對區間 3 和 4 使用 RCA 線路輸出和 RCA 超低音揚聲器輸出，您必須連接外部放大器。

您可以設定每個區間的平衡、音量限制、音調、超低音揚聲器頻率 and 名稱，以及設定區間專屬的其他設定。

備註： 由 DSP 管理時，無法調整超低音揚聲器頻率。

單區間系統佈線範例

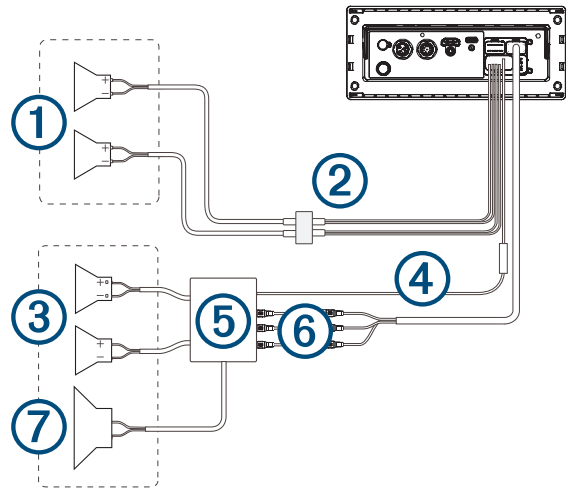


①	喇叭
②	水密連接

使用線路輸出進行喇叭系統佈線

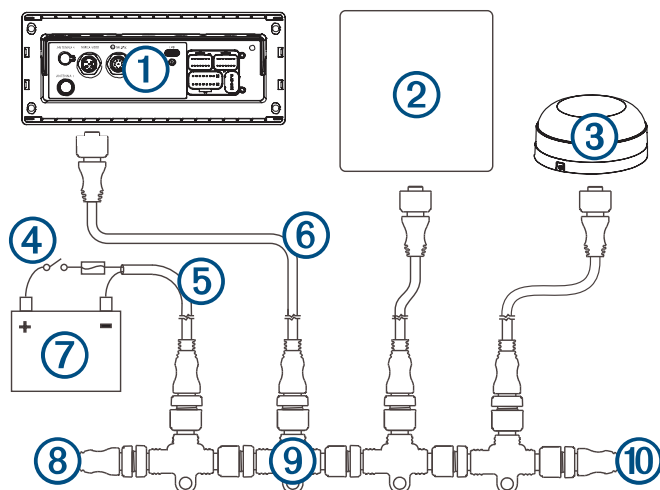
此圖表說明使用線路輸出將外部放大器和超低音揚聲器連接到音響區間 2 的系統安裝。您可以將放大器和超低音揚聲器連接到音響上的任何或所有可用區間。

備註：您可以在使用區間 1 和 2 的線路輸出時，將喇叭連接至內部音響放大器的喇叭連接線，不過調整音量會影響連接至內部放大器和線路輸出的喇叭。這可能會導致音量不平均。



①	區間 1 喇叭
②	水密連接
③	區間 2 喇叭
④	放大器開啟訊號線 您必須將這條線連接到與區間線路輸出連接的每個放大器。 已連接的放大器所使用的接地 (-) 必須與音響所使用的相同，此訊號線才能正常運作。
⑤	接上電源且連接到區間 2 線路輸出的放大器
⑥	區間 2 線路輸出與超低音揚聲器輸出 每條超低音揚聲器纜線皆可為接上電源的超低音揚聲器或超低音揚聲器放大器提供一個單聲道輸出。您可能需要使用 RCA 分接器將此連接至放大器。
⑦	超低音揚聲器

NMEA 2000 系統佈線圖



①	音響
②	支援的航儀、MFD 或相容的 Fusion® NMEA 2000 遙控
③	NMEA 2000 GPS 天線、速度感應器或風向儀。 當音響與相容的引擎、GPS 天線、內建 GPS 天線的航儀、風向儀或水速感應器連接到相同的 NMEA 2000 網路時，可以設定為根據引擎 RPM、地面速度、風速或對水航速自動調整音量。如需更多資訊，請參閱音響使用手冊。
④	線中開關
⑤	NMEA 2000 電源線
⑥	NMEA 2000 下引纜線，最遠 6 公尺 (20 英尺)
⑦	9 至 16 VDC 電源
⑧	NMEA 2000 終端電阻或骨幹纜線
⑨	NMEA 2000 T 型接頭
⑩	NMEA 2000 終端電阻或骨幹纜線

音訊回傳通道

音訊回傳通道 (ARC, Audio Return Channel) 可讓您透過音響系統喇叭播放具有 HDMI 技術之電視或其他來源的數位音訊。

HDMI 1.4 版或更新的纜線支援 ARC。在規劃音響安裝時，請檢查裝置和纜線是否支援 ARC。支援 ARC 的大部份裝置在支援 ARC 的 HDMI 接頭上都有 ARC 或 eARC 標籤。

您可能需要設定電視或其他來源，才能透過 ARC 輸出音訊。此音響支援 ARC (但非 eARC)、CEC 1.4 和 PCM 立體聲音訊。如有需要，請參閱來源裝置的手冊以取得設定指示。

備註： 使用 ARC 功能時，HDMI 纜線長度有限制。如果您的來源距離音響大於 5 公尺 (16 英尺)，請向纜線製造商確認纜線是否能在所需的長度支援 ARC。

秘訣： 如果使用相容的電視和 ARC 來源，您可以透過電視遙控器控制音響音量。

設定 DAB 和 FM 天線的天線連接埠

備註： 這些指示僅適用於歐洲型號。DAB 電台只在歐洲的特定區域播放，並非所有型號都支援此功能。

音響上有兩個天線連接埠，您可以根據天線的接頭類型，將 DAB 天線和 FM 天線連接至其中一個天線連接埠。連接天線後，您必須設定音響，才能正確使用天線。

- 1 選擇  > **設定** > **來源** > **DAB**。
- 2 選擇一個選項：
 - 要設定 DAB 天線的天線連接埠，請選取 **DAB 天線**。
 - 要設定 FM 天線的天線連接埠，請選取 **FM 天線**。
- 3 選擇連接天線的天線連接埠。
- 4 視需要重複上述步驟，為另一個天線進行設定。
- 5 如果連接的天線需要音響電源，請選擇  > **設定** > **來源** > **DAB**，然後根據連接天線的連接埠來選擇 **天線 1 電力** 或 **天線 2 電力** (選用)。

Fusion PartyBus 網路

Fusion PartyBus 網路功能可讓您使用有線或無線連線的組合，在網路上將多個相容的音響連線在一起。

備註： 當您將 Fusion 音響連線到 Garmin BlueNet 網路或 Garmin Marine Network 時，僅限使用 Garmin 和 Fusion 裝置。您可能無法直接使用搭配此音響的第三方路由器、儲存裝置或其他網路產品。

秘訣： 音響連線至 Garmin BlueNet 網路或 Garmin Marine Network 時，您可以將行動裝置連接至已連線的 Garmin 航圖機上的無線存取點，然後使用 Fusion Audio app 控制音響。

音響連線至 Garmin 網路時，無法使用 Wi-Fi 網路功能。

您可以將相容的音響，例如 Fusion Apollo RA800 音響，與連接到 Fusion PartyBus 網路的其他相容音響併至群組。群組的音響可以分享群組中所有音響上的可用來源，並控制媒體播放，這可讓您在整個船隻中體驗同步音訊。您可以視需要從網路上任何相容的音響或遙控器快速建立、編輯和拆開群組。

備註： 像 Fusion Apollo SRX400 這樣的區間音響可以建立或加入一個群組，以控制和播放其他音響上的音訊，但無法將自身的音訊分享到群組中。

如需瞭解分享來源的其他考量，請參閱使用手冊。

您可以使用相容的音響和遙控器 (無論是否已併至群組) 來調整網路上任何音響的可用喇叭區間音量。

使用無線連線最多可在網路中連線八個 Fusion PartyBus 音響。

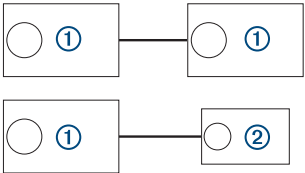
有線網路考量事項

規劃網路安裝時，所有有線連線皆應注意以下考量事項。

- 此裝置針對有線網路連線使用 Garmin BlueNet 技術。如需更多 Garmin BlueNet 技術的相關資訊，包括正確建構包含 Garmin BlueNet 裝置和舊版 Garmin Marine Network 裝置之網路的最佳實務，請前往 garmin.com/manuals/bluenet
 - 要將此音響連接至具有 Garmin BlueNet 網路連接埠的另一個音響或裝置，您可以使用標準 Garmin BlueNet 纜線 (未隨附)。
 - 要將此音響連接至使用舊版 Garmin Marine Network 纜線的其他裝置，您應使用 Garmin Marine Network 對 Garmin BlueNet 網路轉接器纜線 (010-12531-11 或 010-13094-00，未隨附)。
 - 要將此音響連接至使用標準乙太網路連接埠的另一個音響或裝置，您應使用 RJ45 至 Garmin BlueNet 網路轉接器纜線 (010-12531-02，未隨附)。
 - 如果您有混用 Garmin BlueNet 網路和舊版 Garmin Marine Network 連線的多個航圖機，您應將此裝置連接至 Garmin BlueNet 航圖機或交換器，以獲得最佳效能。
 - 如需更多 Garmin BlueNet 技術的相關資訊，請前往 garmin.com/manuals/bluenet
- 您可以使用一條網路線，將音響直接連至相容裝置。
- 當兩個以上的相容裝置連線到網路時，必須使用有線網路交換器與有線或無線網路路由器。
- 若您在網路上安裝路由器，其預設應設定為 DHCP 伺服器。如需更多資訊，請參閱路由器指示。
- 如果您未安裝路由器，而且網路上沒有其他 DHCP 伺服器，您應該將一個 Fusion PartyBus 音響設定為 DHCP 伺服器 (將 Fusion PartyBus 裝置設定為 DHCP 伺服器, 第 19 頁)。

直接連線的有線網路範例

直接連接兩個裝置時，不需要變更網路設定，但為獲得最佳效果，您應該將一個裝置設定為 DHCP 伺服器 (將 Fusion PartyBus 裝置設定為 DHCP 伺服器, 第 19 頁)。



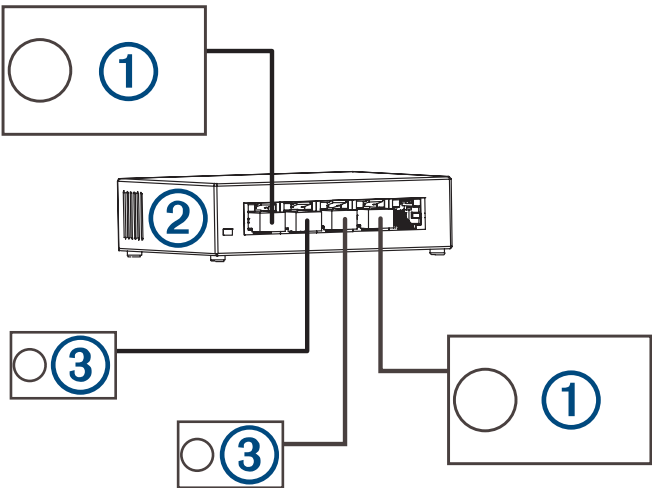
①	Fusion PartyBus 音響
②	Fusion PartyBus 區間音響或遙控器

使用交換器或路由器的有線網路範例

您必須使用有線網路交換器、有線網路路由器，或同時使用兩者來連接兩個以上的裝置。

如果您有兩個以上使用 Garmin BlueNet 網路技術的裝置，則可以使用 Garmin BlueNet 20 交換器進行連線。

如果您並未安裝路由器，而且網路上沒有其他 DHCP 伺服器，您應該將一個 Fusion PartyBus 音響設定為 DHCP 伺服器 (將 Fusion PartyBus 裝置設定為 DHCP 伺服器, 第 19 頁)。如果您已安裝路由器，則可能需要將其設定為 DHCP 伺服器。如需更多資訊，請參閱路由器指示。



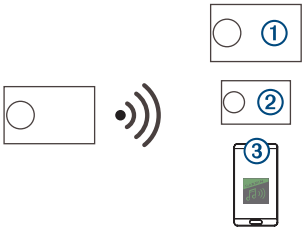
①	Fusion PartyBus 音響
②	有線網路交換器，有線網路路由器或 Garmin BlueNet 20 交換器
③	Fusion PartyBus 區間音響或遙控器

無線網路考量事項

規劃網路時，所有無線連線皆應注意以下考量事項。

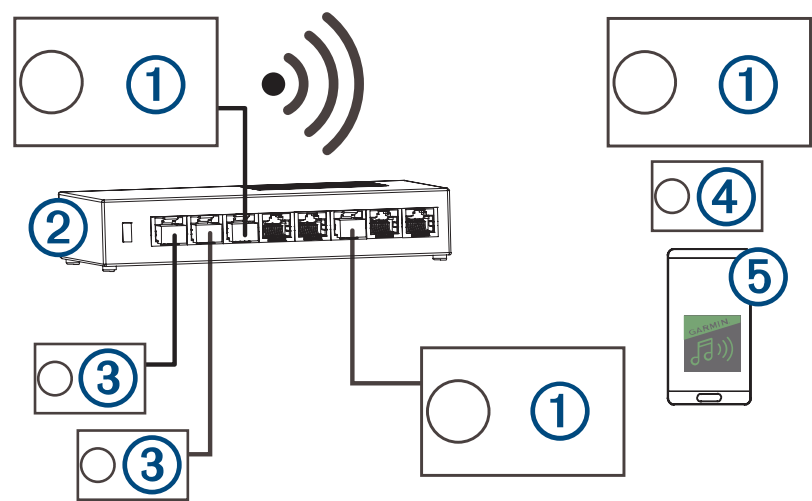
- 有線連線比無線連線更加可靠。您應將網路規劃為使用網路線，但如果不可行，許多 Fusion PartyBus 裝置仍可與 Wi-Fi 相容。您可以將其連線至無線路由器或存取點。
- 若您在網路上安裝無線路由器，其預設應設定為 DHCP 伺服器。如需更多資訊，請參閱無線路由器指示。
- 如果您不是使用無線路由器，可以將此裝置設定為無線存取點，以便連接無線範圍內的其他裝置。
備註： 如果您的網路上有安裝路由器，請勿將此裝置設定為無線存取點，因為這可能會造成 DHCP 衝突，導致網路效能不佳。
- 如果 Fusion PartyBus 裝置是以 WI-FI 用戶端連線到網路，您就無法將任何其他有線 Fusion PartyBus 裝置連接至該裝置。
- 您可以將智慧型手機連線到無線網路，以使用 Fusion Audio 應用程式控制該網路上的任何音響。
- 您可以將 Apple® 裝置連線到無線網路，以使用 Apple AirPlay® 2 將媒體串流至網路上的多個音響。
- 將 Bluetooth® 裝置連接至音響可能會干擾某些 Wi-Fi 連線。
- Wi-Fi 訊號可能會干擾 Bluetooth 裝置連線。如果您不是使用 Wi-Fi 設定來連接無線網路或提供無線網路存取點，則應在音響上關閉此設定。

無線存取點範例



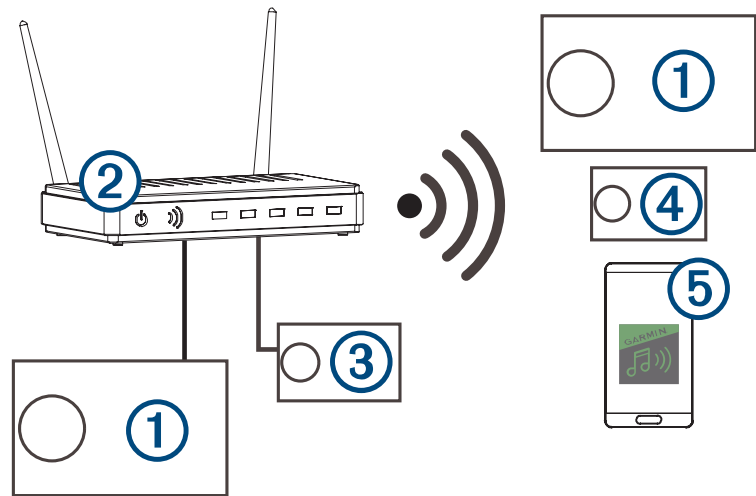
①	Fusion PartyBus 音響
②	Fusion PartyBus 區間音響
③	使用 Fusion Audio 應用程式的行動裝置

使用有線交換器或路由器的無線網路範例



①	Fusion PartyBus 音響
②	有線網路交換器或有線網路路由器
③	Fusion PartyBus 區間音響或遙控器
④	Fusion PartyBus 區間音響
⑤	使用 Fusion Audio 應用程式的行動裝置。

使用無線路由器或存取點的無線網路範例



①	Fusion PartyBus 音響
②	無線網路路由器或無線存取點
③	Fusion PartyBus 區間音響或遙控器
④	Fusion PartyBus 區間音響
⑤	使用 Fusion Audio 應用程式的行動裝置

建構網路

為 Fusion PartyBus 裝置建構網路時，您應該具備網路的基本知識。

這些指示會引導您瞭解關於建置和設定網路的基本知識，並應適用於大部分的情況。若您要執行進階網路工作，例如指派靜態 IP 位址給網路上的裝置，或是在連接的路由器上進行進階設定，可能必須洽詢網路專家。

- 1 為要連接至網路的 Fusion PartyBus 裝置決定安裝位置。

備註：有線連線比無線連線更加可靠。規劃網路時，您應盡可能使用網路線，而不是使用無線連線。

- 2 為任何所需網路路由器或交換器決定安裝位置。

- 3 將網路線佈線至音響、交換器或路由器的安裝位置。

備註：如果您只想將此音響透過 Garmin BlueNet 網路連接埠連接至其他音響或裝置，則可使用 Garmin BlueNet 纜線來取代 Cat5e 或 Cat6 纜線。如果您使用標準 RJ45 網路連接埠連接至其他音響或裝置，則必須使用 RJ45 Garmin BlueNet 轉接器纜線 (010-12531-02，未隨附)，才能將 Cat5e 或 Cat6 纜線連接至此音響。

- 4 將網路線連接到音響、交換器和路由器。

注意

請還不要完成音響的安裝工作。您應先測試網路，再安裝音響。

- 5 開啟連線到網路的所有裝置，包括無線裝置。

- 6 選擇一個選項：

- 若您使用的是網路路由器 (有線或無線)，請在必要時參考路由器隨附的文件，將路由器設定為 DHCP 伺服器。將路由器作為 DHCP 伺服器使用時，網路上所有音響應使用其預設設定 (DHCP 用戶端)。
- 如果您不是使用無線路由器，您應該視需要將音響設定為無線存取點 (將 Fusion PartyBus 裝置設定為無線存取點, 第 20 頁)。將音響設定為無線存取點會使該音響成為 DHCP 伺服器，而網路上的所有其他音響則應使用其預設設定 (DHCP 用戶端)。
- 如果您不是使用網路路由器、不是使用音響作為無線存取點，且網路上沒有其他 DHCP 伺服器，您應該將其中一個音響設定為 DHCP 伺服器 (將 Fusion PartyBus 裝置設定為 DHCP 伺服器, 第 19 頁)。

- 7 如要測試網路，請選取  > 群組，以檢視已連接至網路的裝置清單，然後選擇一個選項：

- 如果在網路上無法使用任何 Fusion PartyBus 裝置，請進行網路疑難排解 (網路疑難排解, 第 21 頁)。
- 如果在網路上可使用所有 Fusion PartyBus 裝置，請視需要為每個音響完成安裝。

網路設定

秘訣：您可以從任何畫面選取網路狀態圖示，即可開啟網路設定選單。

將 Fusion PartyBus 裝置設定為 DHCP 伺服器

如果您使用網路交換器或無線存取點連接兩個以上的網路裝置，但是並未安裝路由器，您應該僅將一個 Fusion PartyBus 音響設定為 DHCP 伺服器。

注意

網路上有一個以上的 DHCP 伺服器會造成網路上所有裝置的不穩定和效能不佳。

備註：如果您已將此音響設定為 Wi-Fi 存取點，依預設會設定其為 DHCP 伺服器，而且不需要進一步設定變更 (將 Fusion PartyBus 裝置設定為無線存取點, 第 20 頁)。

- 1 如果裝置使用乙太網路纜線連接至網路，請選取  > 設定 > 網路 > Wi-Fi 關閉。
- 2 如果裝置是使用乙太網路纜線連線至網路，請選取靜態 IP > 儲存。
- 3 選取進階 > DHCP 伺服器 > DHCP 已啟用 > 儲存。

將音響連接至 Garmin 網路

備註：當您將音響連線至 Garmin BlueNet 網路或 Garmin Marine Network 時，僅限使用 Garmin 和 Fusion 裝置。您可能無法直接使用搭配此音響的第三方路由器或其他網路產品。

您無法使用 Wi-Fi 網路連線到 Garmin 航圖機；您也無法使用音響上的 Wi-Fi 網路 (如果已使用有線網路將音響連線到 Garmin 航圖機)。

您可以將此音響連線到 Garmin BlueNet 網路或 Garmin Marine Network，以使用相容的 Garmin 航圖機檢視和控制音響。

備註：如果在網路上偵測到 Garmin 航圖機，音響會自動切換至 Garmin Marine Network 模式，音響會重新啟動，且會停用音響的所有其他網路設定。如果這沒有自動執行，請重置音響網路設定並再次連線 ([重設網路設定](#), [第 21 頁](#))。如果仍未自動執行，請在音響上執行原廠重置，然後再次連線。

此音響同時相容於 Garmin BlueNet 裝置和 Garmin Marine Network 裝置。您可以將音響連接至任一種網路類型，但如果您有多個音響，這些音響都應該連接至同一種網路類型。

備註：如果您的船隻有透過 Garmin 橋接器連結的 Garmin BlueNet Marine Network 和 Garmin BlueNet 網路組合，則所有音響都應該連結至 Garmin BlueNet 網路，以獲得最佳效能。

如需更多 Garmin BlueNet 技術的相關資訊，包括建構同時包含 Garmin BlueNet 裝置和 Garmin Marine Network 裝置之網路的最佳實務，請前往 garmin.com/manuals/bluenet。

秘訣：音響連線至 Garmin 網路時，您可以將行動裝置連結到已連線的 Garmin 航圖機上的無線存取點，然後使用 Fusion Audio app 控制音響。

1 判斷 Garmin BlueNet 網路或 Garmin Marine Network 上最適合音響進行連結的裝置。

2 選擇一個選項：

- 要將音響連接至 Garmin BlueNet 裝置，請使用 Garmin BlueNet 傳輸線 (未隨附)。
- 要將音響連接至 Garmin Marine Network 裝置，請使用 Garmin Marine Network 對 Garmin BlueNet 網路轉接器傳輸線 (010-12531-11 或 010-13094-00，未隨附)。

將 Fusion PartyBus 裝置設定為無線存取點

您必須先將一個裝置設定為無線存取點，之後才能將其他 Fusion PartyBus 裝置或智慧型手機無線連線至 Fusion PartyBus 裝置。若您已在網路上安裝無線路由器或其他無線存取點，就不需要這麼做。

注意

如果您的網路上安裝了路由器，則不應將此裝置設定為無線存取點，否則可能會造成 DHCP 衝突，並導致網路效能不佳。

如需更詳細的設定指示，請參閱使用手冊。

1 選取  > 設定 > 網路 > WI-FI 存取點。

2 選取**使用預設值**，然後等候裝置儲存網路設定。

備註：儲存預設值後，您可以向下捲動至網路選單的底部，以檢視指派給存取點的預設 SSID。

3 選取  > 設定 > 網路 > 進階 > WI-FI AP SETTINGS > 密碼，並輸入無線存取點的密碼。

備註：將音響設定為無線存取點時，您也可以使用有線網路連線，不必變更任何其他設定，即會橋接有線和無線網路。

將 Fusion PartyBus 裝置連線到無線存取點

您可以將此裝置連線到路由器上的無線存取點，或網路上相容的 Fusion PartyBus 裝置。如果您的存取點支援 Wi-Fi Protected Setup (WPS)，此裝置可使用 WPS 連線。本裝置可使用支援的 Apple 裝置透過 Apple 配件設定 (WAC) 連線。

1 選取  > 設定 > 網路 > WI-FI 用戶端 > SSID。

隨即顯示範圍內無線存取點的清單。

2 選取 Fusion PartyBus 無線存取點。

3 若有必要，請選取**密碼**，輸入密碼，然後選取 。

4 選取**儲存**。

備註：將音響連接至無線存取點後，無法使用有線網路連線。

重設網路設定

您可以將此音響的所有網路設定重設為出廠預設值。

- 1 選擇  > 設定。
- 2 選取 網路 > 進階 > 重設 > 是。

進階網路設定

您可以在 Fusion PartyBus 裝置上執行進階網路設定工作，例如定義 DHCP 範圍及設定靜態 IP 位址。如需更多資訊，請參閱使用手冊。

備註：透過乙太網路連接到 Garmin Marine Network，並設定為 DHCP 用戶端時，音響會自動偵測並連線到 Garmin Marine Network。

網路疑難排解

如果您看不到或無法連結網路上的 Fusion Apollo 裝置，請執行這些步驟。

- 確認所有 Fusion Apollo 音響、遙控器、網路交換器、路由器和無線存取點皆已連結至網路，並且已開啟。
- 確認無線 Fusion Apollo 裝置已連線到網路上的無線路由器或無線存取點。

備註：有線連線比無線連線更加可靠。如果可以，應使用乙太網路纜線將裝置連接至網路。

- 確認僅有一個裝置 (音響或路由器) 設定為 DHCP 伺服器。如果您使用有線 Garmin 或 Garmin BlueNet Marine Network 連線來連線到 Garmin 航圖機，此航圖機將會作為網路的 DHCP 伺服器運作，而且任何已連線的音響皆應不會被設定為 DHCP 伺服器。
- 變更路由器或無線存取點上的頻道以測試及修正干擾。
如果附近有許多無線存取點，可能會發生無線干擾。
- 中斷 Bluetooth 裝置連線以測試及修正干擾。
將 Bluetooth 裝置連接到設定為無線存取點或用戶端的音響，可能會降低無線效能。
- 如果您設定的是靜態 IP 位址，請驗證每個裝置都有一個獨一無二的 IP 位址、IP 位址的前三組號碼都相符，且每個裝置上的子網路遮罩都完全相同。
- 若您已執行設定變更，而該變更可能造成網路問題，請將所有網路設定重設為出廠預設值。
- 如果您使用有線 Fusion Apollo 或 Garmin Marine Network 連線將 Garmin BlueNet 裝置連接至 Garmin 航圖機，裝置上的網路設定應會自動變更為 **Garmin Marine Network**。

如果網路設定未如預期變更，請重置裝置上的網路設定 ([重設網路設定](#), 第 21 頁)。

音響資訊

規格

一般

重量	750 公克 (26.5 盎司)
防水	IEC 60529 IPX7 (在適當安裝的情況下，僅限音響正面) IEC 60529 IPX2 (在適當安裝的情況下，音響背面)
操作溫度範圍	從 0 到 50°C (從 32 到 122°F)
存放溫度範圍	從 -20 到 70°C (從 -4 到 158°F)
輸入電壓	10.8 到 32 Vdc
電流 (最大)	25 安培
電流 (靜音)	低於 900 毫安培
電流 (關閉)	小於 350 毫安培
保險絲	25 安培迷你刀片型
NMEA 2000 LEN @ 9 Vdc	2 (100 毫安培)
Bluetooth 無線範圍	最遠 10 公尺 (30 英尺)
ANT [®] 無線範圍	最遠 3 公尺 (10 英尺)
無線頻率/通訊協定	Wi-Fi 2.4 GHz @ +19.49 dBm (最大值) Bluetooth 2.4 GHz @ +15.11 dBm (最大值) ANT 2.4 GHz @ 3.22 dBm (最大值)
羅盤安全距離	40 公分 (15.75 英吋)

內建 D 類放大器

每聲道輸出音樂功率	4 x 最大 80 W，4 ohm
總輸出峰值功率	320 W
每聲道輸出功率 ¹	4 x 40 W RMS 少於 1% THD+N, 4 ohm {CTA-2006-D}
線路輸出位準 (最大)	5.6 伏特 (峰值至峰值)
Aux 輸入位準 (一般)	1 V RMS (一般)，2 V RMS (最大)。

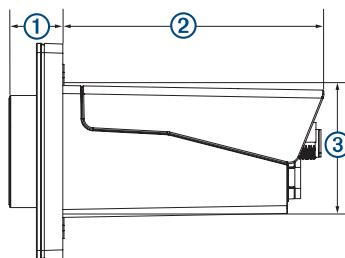
調諧器頻率

調諧器	歐洲和澳大拉西亞	美國	日本
FM 無線電頻率範圍	87.5 到 108 MHz	87.5 到 107.9 MHz	76 到 95 MHz
FM 頻率步階	50 千赫	200 千赫	50 千赫
AM 無線電頻率範圍	522 到 1,620 kHz	530 到 1,710 kHz	522 到 1,620 kHz
AM 頻率步階	9 千赫	10 千赫	9 千赫
DAB 頻率	174 至 240 MHz (Band III)	N/A	N/A

¹ 音響可能會限制輸出功率，以避免放大器過熱，並維持音訊動態。

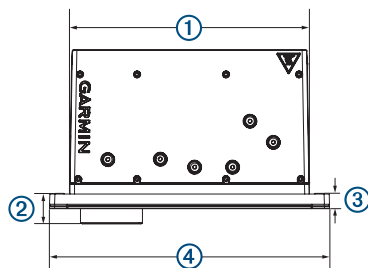
音響尺寸圖

側面尺寸



①	20.4 公釐 (0.8 英吋)
②	99 公釐 (3.9 英吋)
③	50 公釐 (1.97 英吋)

上方尺寸



①	164 公釐 (6.5 英吋)
②	20.4 公釐 (0.8 英吋)
③	10 公釐 (0.39 英吋)
④	192 公釐 (7.56 英吋)

軟體更新

請前往 support.garmin.com，尋找您裝置的軟體更新和資訊。

低功率電波輻射器材管理宣告

本產品謹遵循 NCC 所頒布電信管理法，並經驗證通過合格，請使用者遵循相關電信法規以避免違反規定受罰。若使用者欲攜帶本機至其他地區或國家應用，也請遵循該地區或國家之相關法令限制。根據 NCC 低功率射頻器材技術規範規定：

3.8.2 章節：

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

聯絡地址

製造銷售: 台灣國際航電股份有限公司
聯絡地址: 新北市汐止區樟樹二路 68 號
電話:(02)2642-8999
客服專線:(02)2642-9199

限用物質含有情況標示聲明書

設備名稱: 船用音響主機:A04580						
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
螢幕/背光	—	○	○	○	○	○
線材/電纜組件	—	○	○	○	○	○
外殼	—	○	○	○	○	○
主機	—	○	○	○	○	○

備考 1. “超出 0.1 wt %” 及 “超出 0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
備考 2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
備考 3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

© 2025 版權所有，Garmin Ltd. 或其子公司
Garmin®、Garmin BlueNet™、ANT®、Fusion® 及 Fusion 標誌為 Garmin Ltd. 或其子公司的商標，已在美國及其他國家/地區註冊。Fusion Apollo™、Fusion® Audio 和 Fusion PartyBus™ 為 Garmin Ltd. 或其子公司的商標。未獲得 Garmin 明確同意，不得使用這些商標。
Apple、Apple 標誌和 iPhone 是 Apple Inc. 在美國及其他國家/地區註冊的商標。Android™ 和 Google Play™ 是 Google Inc. 的商標。BLUETOOTH® 標記字樣與標誌為 Bluetooth SIG, Inc. 所有，Garmin 經授權使用這些標記。HDMI® 為 HDMI Licensing, LLC 的註冊商標。NMEA 2000® 和 NMEA 2000 標誌為 National Marine Electronics Association 的註冊商標。Wi-Fi® 是 Wi-Fi Alliance Corporation 的註冊商標。其他商標與商品名稱為其各自擁有者之財產。
M/N：A04580/B04580
IC: 1792A-A04580
船用音響主機