

# GARMIN®

## LIVESCOPE™ PLUS LVS34 探頭

### 安裝指示

## 重要安全資訊

#### ⚠ 警告

請參閱航儀產品包裝內附的重要安全事項與產品資訊指南，以瞭解產品警告事項及其他重要資訊。

您必須負責安全且謹慎地操作您的船隻。聲納是能增進您對船隻下方水況之瞭解的工具。它不會減輕您在導航時觀察船隻周遭水況的責任。

#### ⚠ 小心

若未依據這些指示安裝並維護此設備，可能會造成產品損壞或人身傷害。

#### 注意

為獲得最佳效能並避免對裝置或船隻造成潛在損壞，您必須根據這些指示安裝本裝置。

請閱讀所有安裝指示後，再繼續安裝。如果您在安裝時遇到困難，請前往 [support.garmin.com](https://support.garmin.com) 以取得詳細資訊。

## 軟體更新

安裝這個裝置時，必須更新 Garmin® 航儀軟體。如需更新軟體的相關指示，請至 [support.garmin.com](https://support.garmin.com) 參閱航儀使用手冊。

## 安裝支援影片

您可以在線上檢視影片，以在安裝此裝置時取得協助。

您可以透過網頁瀏覽器前往 [garmin.com/videos/lvs34](https://garmin.com/videos/lvs34)，或使用您的智慧型手機掃描此 QR 代碼來存取影片。



## 所需工具

- 電鑽
- 適用於 GLS™ 10 聲納模組所選的安裝硬體和表面的鑽頭
- 一字型螺絲起子或 8 公釐扳手或插槽以安裝機筒固定座夾
- 電氣膠帶 (建議使用) 或束線帶

## 零件袋

探頭的安裝硬體隨附於貼有標籤的袋子中。當您完成安裝程序時，每個程序都是從參照完成該程序所需的零件袋上的標籤開始。您可以使用此表格來檢視或確認安裝程序所需的零件袋。

**備忘錄：**在指示您打開貼有標籤的袋子之前，應將所有零件留在袋子中。並非所有硬體都會用於所有安裝類型。

(A)	內含安裝透視固定座時所需的零件
(B)	內含安裝透視或曲軸固定座時所需的零件
(C)	內含安裝透視、曲軸或機筒固定座時所需的零件
(D)	內含安裝機筒固定座時所需的零件
(E)	內含安裝曲軸固定座時所需的零件
(F)	內含選用的短版固定螺絲
(G)	內含適用於曲軸直徑大於 42 公釐 (1.65 英吋) 的選用較長螺絲。

## 安裝考量事項

### 注意

使用第三方或自行組裝的固定座可能會導致探頭損壞或遺失。使用第三方或自行組裝的固定座時，若發生損壞或遺失，則不在保固範圍內。

使用隨附的硬體，您可以透過以下三個的其中一個方式，將探頭固定在船外機上。

- 透視固定座 ([在透視模式固定座上安裝探頭, 第 4 頁](#))
  - 您可以使用透視檢視固定座和支架，將探頭固定在船外機曲軸上。
  - 使用透視檢視支架時，探頭可用於透視、下掃和前掃。
- 機筒固定座 ([在船外機機筒上安裝探頭, 第 9 頁](#))
  - 您可以將探頭固定在船外機機筒的任一側。
  - 安裝在機筒上時，探頭可用於下掃和前掃。
  - 安裝在機筒上時，探頭無法用於透視檢視。
- 曲軸固定座 ([在船外機曲軸上安裝探頭, 第 11 頁](#))
  - 您可以將探頭固定在船外機曲軸的任一側。
  - 直接安裝在曲軸上時，探頭可用於下掃和前掃。
  - 直接安裝在曲軸上時，探頭無法用於透視檢視。
  - 相較於使用透視安裝支架，這更可直接將探頭安裝在曲軸上進行短版安裝。

計畫安裝時，請注意這些考量事項。

- 探頭的角度必須正確，所選擇的檢視才能正常運作。
- 使用隨附的旋鈕安裝探頭，可在聲納檢視之間進行免工具轉換。
- 您可以使用隨附的短版硬體，而非旋鈕，以獲得更永久的探頭檢視位置。
- 探頭應固定於在啟動、搬運或存放時不會晃動之處。
- 聲納模組必須安裝於通風良好、不會暴露於極端溫度之處。
- 您應該將聲納模組安裝在可見到 LED、纜線可連接且裝置不會浸入水中的位置。

## 纜線考量事項

### 注意

束線帶和線夾可能會過緊，並損壞纜線或使纜線斷裂，或是因船外機反覆旋轉而造成纜線疲乏。

您應在旋轉接頭的上方與下方使用黑色電氣膠帶固定纜線。若使用束線帶固定纜線，請勿過度拉緊束線帶。

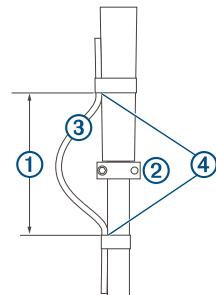
您應在船外機樞軸接頭的上方和下方固定纜線。

您應在纜線中製作出一個至少 25 公分 (10 英吋) 長的維修線圈，並讓旋轉接頭位於線圈中央。

## 為探頭纜線佈線

安裝前應先測試探頭和纜線是否符合。

- 1 在旋轉接頭 ② 上下方各留有至少 10 公分 (4 英吋) 的空隙 ①，以便為纜線製作線圈 ③。這個環必須有足夠空間讓探頭在兩個方向完全旋轉。確保安裝點間的 20 公分 (8 英吋) 部分有至少 25 公分 (10 英吋) 的纜線。
- 2 使用黑色電氣膠帶 ④ 將探頭纜線固定在軸桿上。
- 3 進行船外機完整旋轉一趟的測試，確保纜線未妨礙到旋轉接頭，且不會在旋轉時因為拉力被拉緊。

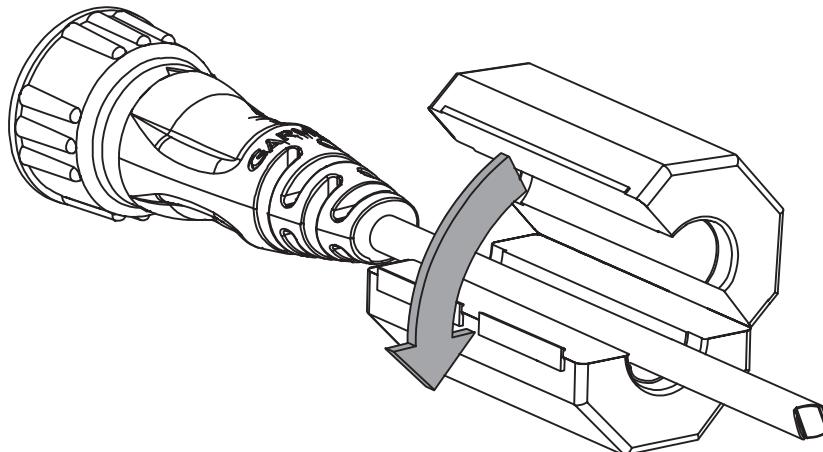


## 在探頭纜線上安裝鐵氧體磁珠

### 注意

為符合 FCC 規定及其他國家適用的類似法規，並減少電磁干擾 (EMI) 或「雜訊」，您應在每條探頭纜線上安裝鐵氧體磁珠。

- 1 將隨附的鐵氧體磁珠放置在探頭纜線的接頭附近。
- 2 將鐵氧體磁珠穩固地包在探頭纜線上。



## 使用選用的分離環

如果您計畫在安裝時鑽孔，或需要將纜線穿過狹小的空間，您可以在佈線前先移除纜線上現有的實心環。將纜線佈線至最終位置後，您可以在連線前，先安裝隨附的分離環。

- 1 使用剪線鉗剪開現有的實心環。

**備忘錄：**切割現有鎖環時請小心，以免損壞纜線或接頭。

- 2 從纜線接頭上取下實心環，並收好現有的 O 型環（如果未受損）。

- 3 將纜線連接至接頭位置。

- 4 如有必要，請將選用分離環的兩個部分分離。

- 5 將這兩個部分包在纜線接頭上。

- 6 將原本的 O 型環或隨附的替換 O 型環插入接頭周圍並插入鎖環中。

## 在透視模式固定座上安裝探頭

識別此程序所需零件袋的標籤：



### 注意

在安裝時，探頭纜線必須固定在曲軸或其他穩固的位置。若探頭纜線或纜線插孔受損，可能會使探頭故障。

**備忘錄：**為了避免聲納影像出現障礙物，您應將探頭安裝在曲軸上，並儘可能遠離船外機。

- 1 從零件袋 **A** 中取出透視模式延長臂、固定支架前半部及短旋鈕。

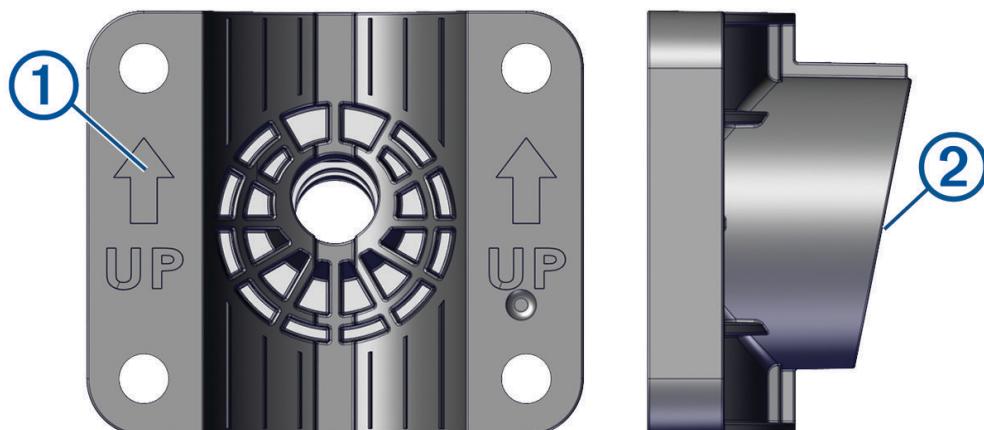
- 2 從零件袋 **B** 中取出固定支架後半部和四個螺絲。

**備忘錄：**對於曲軸直徑大於 42 公釐 (1.65 英吋)，請改用零件袋 **G** 中的四顆螺絲。

- 3 從零件袋 **C** 中取出長旋鈕。

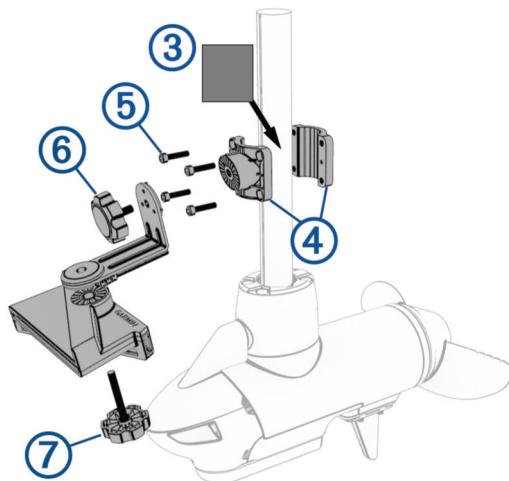
- 4 如果船外機曲軸的直徑等於或小於 25 公釐 (1 英吋)，請從零件袋 **C** 中取出橡膠內襯。

- 5 找出固定座支架前半部的箭頭 **①**，以確保您將支架連接到船外機曲軸時，支架斜面較寬的一端 **②** 位於頂部。



**備忘錄：**透視模式支架有 11 度的斜面，可讓延長臂在所有三個聲納檢視之間轉換。

- 6 如果將探頭安裝在直徑等於或小於 25 公釐 (1 英吋) 的船外機曲軸上，請將橡膠內襯 (3) 纏繞在曲軸上您要安裝固定座的位置。



**備忘錄：**在曲軸直徑大於 25 公釐 (1 英吋) 的船外機上安裝探頭時，不需要橡膠內襯。

- 7 將固定支架 (4) 放在曲軸上，使支架前半部內側的箭頭朝上。  
支架應對齊，使中心螺絲孔面向船外機前方。
- 8 將支架放在船外機曲軸的橡膠內襯周圍，將螺絲 (5) 插入固定座支架，並使用零件袋 (C) 中的 5 公釐六角扳手將其固定。
- 9 (選用) 將船外機從部署位置轉換回收起位置，然後再回原位，以測試固定支架的位置，並視需要進行任何調整。
- 10 以 90 度角度朝下，使用較短的旋鈕 (6) 將延長臂較短端連接至固定支架。
- 11 將探頭放在延長臂較長端的下方，並使用較長的旋鈕 (7) 將其連接。
- 備忘錄：**如果您不打算在使用期間頻繁切換探頭模式 ([使用短版固定座硬體安裝探頭, 第 14 頁](#))，可以使用隨附的短版硬體 (而非旋鈕) 將延長臂固定至固定支架，並將探頭固定至延長臂。
- 12 將探頭纜線固定在船外機曲軸或其他穩固的位置。
- 13 採取這些預防措施時，將探頭纜線佈線到聲納模組的安裝位置。
- 為纜線佈線時，您必須使其在船外機運作時不會接觸螺旋槳。
  - 為纜線佈線時，不應靠近電線或其他電氣干擾來源。
  - 為纜線佈線時，應置於船外機部署或裝載時不會夾到的位置。
- 備忘錄：**需要時，可連接選購的延長線來增加纜線長度。延長線可透過 [buy.garmin.com](http://buy.garmin.com) 或您的 Garmin 經銷商取得。
- 14 將探頭放置於您想要的角度 ([檢視模式, 第 5 頁](#))。

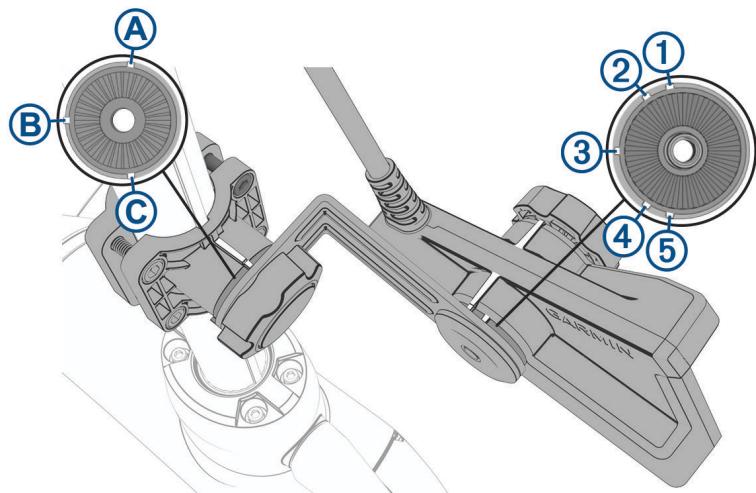
## 檢視模式

您可以使用透視模式固定座和延長臂，在三個聲納檢視之間變更探頭的方向角度。

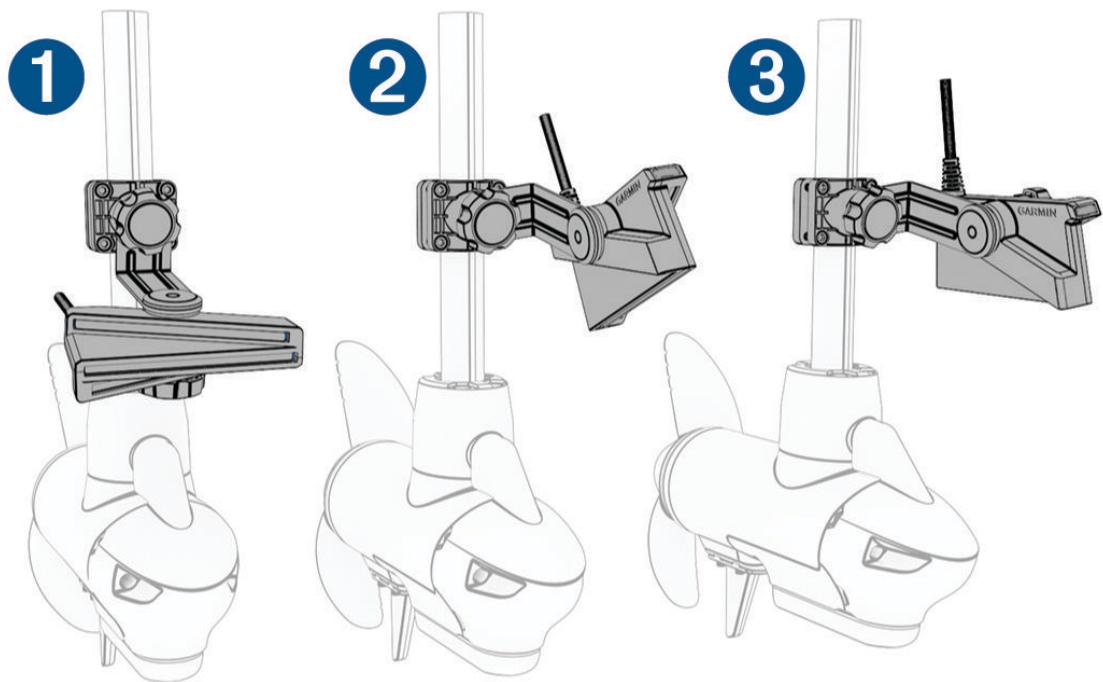
使用建議的調整旋鈕安裝探頭時，不需要任何工具即可變更這三個視野之間的方向。您必須鬆開旋鈕以變更延長臂和探頭的方向，並旋緊旋鈕以設定方向。

您可以使用透視固定座支架、曲軸固定座和探頭上的刻度來確認聲納檢視。

**備忘錄：**刻度並未標記在探頭硬體上，因此您可以使用這些表格和圖表來瞭解探頭和透視檢視支架在聲納檢視之間切換時的位置。

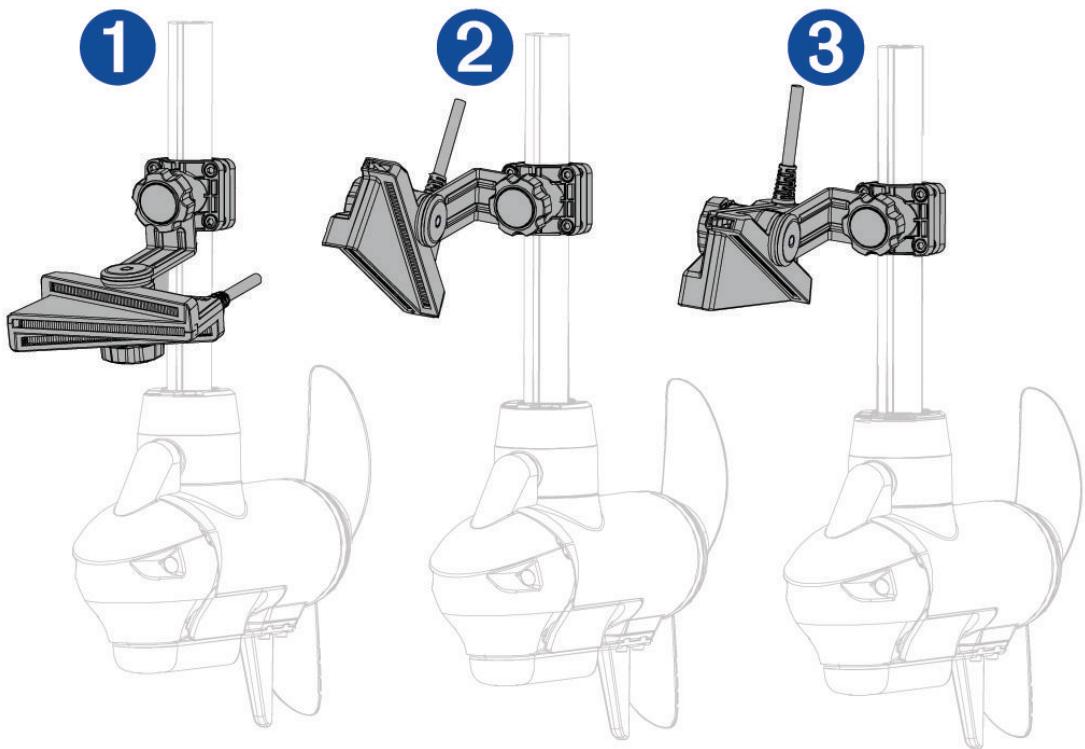


(A) 和 (1)	左舷下掃
(A) 和 (2)	左舷前掃
(B) 和 (3)	透視檢視
(C) 和 (4)	右舷前掃
(C) 和 (5)	右舷下掃



左舷側的檢視模式範例

<b>1</b>	透視檢視 (刻度 <b>B</b> 和 <b>3</b> )
<b>2</b>	前掃 (刻度 <b>A</b> 和 <b>2</b> )
<b>3</b>	下掃 (刻度 <b>A</b> 和 <b>1</b> )



右舷側的檢視模式範例

<b>1</b>	透視檢視 (刻度 <b>B</b> 和 <b>3</b> )
<b>2</b>	前掃 (刻度 <b>C</b> 和 <b>4</b> )
<b>3</b>	下掃 (刻度 <b>C</b> 和 <b>5</b> )

在鎖緊旋鈕之前，您應將探頭和延長臂上的標記對齊以確認方向適當。

## 在船外機筒上安裝探頭

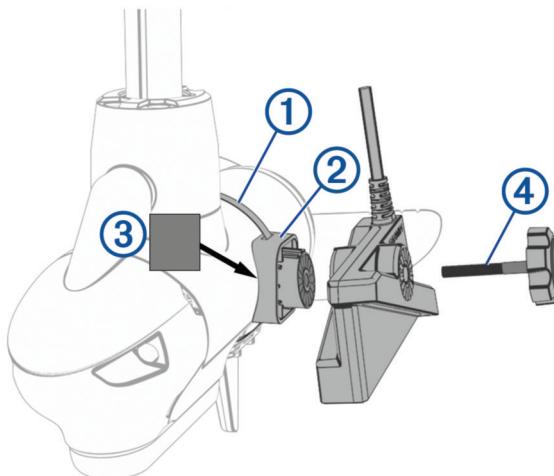
識別此程序所需零件袋的標籤：



### 注意

在安裝時，探頭纜線必須固定在曲軸或其他穩固的位置。若探頭纜線或纜線插孔受損，可能會使探頭故障。

- 1 從零件袋 **(C)** 中取出橡膠內襯。
- 2 從零件袋 **(D)** 中取出管夾和船外機筒固定座。
- 3 將管夾 **①** 穿過船外機固定座 **②** 上的孔槽，直到在固定座兩側伸出的長度相同為止。



- 4 將橡膠內襯 **③** 放在您計畫固定固定座的船外機筒上。
- 5 使用一字型螺絲起子或 8 公釐扳手或插槽，將管夾固定在船外機筒周圍。
- 6 從零件袋 **(C)** 中取出旋鈕。
- 7 使用旋鈕 **④** 將探頭連接到固定座，並用手旋緊旋鈕。

**備忘錄：**如果您不打算在使用期間頻繁切換探頭模式 ([使用短版固定座硬體安裝探頭, 第 14 頁](#))，可以使用隨附的短版硬體將探頭固定在固定座上，而不使用旋鈕。

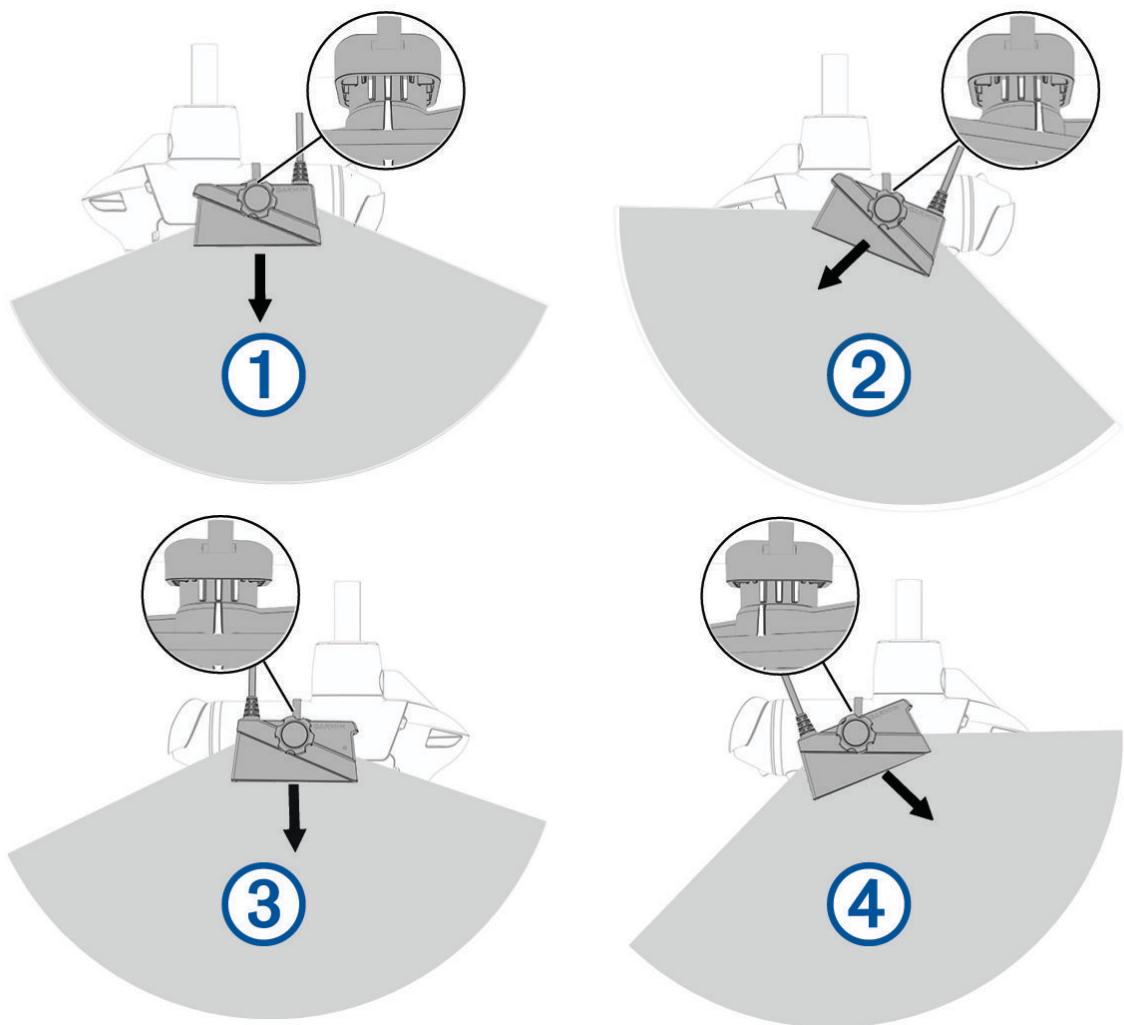
- 8 將探頭纜線固定在船外機曲軸或其他穩固的位置。
- 9 採取這些預防措施時，將探頭纜線佈線到聲納模組的安裝位置。
  - 為纜線佈線時，您必須使其在船外機運作時不會接觸螺旋槳。
  - 為纜線佈線時，不應靠近電線或其他電氣干擾來源。
  - 為纜線佈線時，應置於船外機部署或裝載時不會夾到的位置。
- 10 將探頭放置於您要的角度 ([船外機筒固定座方向, 第 9 頁](#))。

### 船外機筒固定座方向

方向角度取決於探頭安裝於船外機的哪一側，以及您希望看到的視野。

使用建議的調整旋鈕安裝探頭時，不需要任何工具即可將方向從前掃變更為下掃，反之亦然。您必須鬆開旋鈕以變更方向，並旋緊旋鈕以設定方向。

**備忘錄：**在旋緊旋鈕之前，您應將探頭以及固定座上所示標記對齊，以確認方向是否適當。



①	左舷側，下掃
②	左舷側，前掃
③	右舷側，下掃
④	右舷側，前掃

## 在船外機曲軸上安裝探頭

識別此程序所需零件袋的標籤：



### 注意

在安裝時，探頭纜線必須固定在曲軸或其他穩固的位置。若探頭纜線或纜線插孔受損，可能會使探頭故障。

**備忘錄：**為了避免聲納影像出現障礙物，您應將探頭安裝在曲軸上，並儘可能遠離船外機。

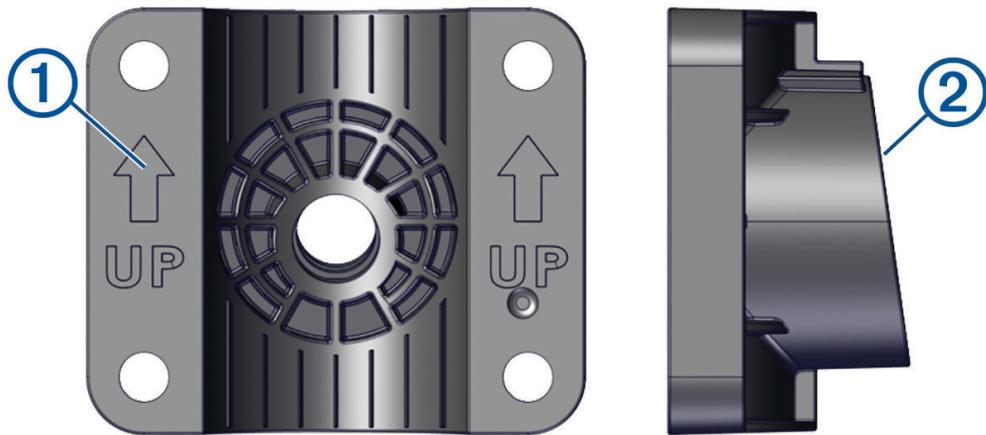
- 1 從零件袋 **(B)** 中取出曲軸固定座支架的背面和四個螺絲。

**備忘錄：**對於曲軸直徑大於 42 公釐 (1.65 英吋)，請改用零件袋 **(G)** 中的四顆螺絲。

- 2 從零件袋 **(E)** 中取出曲軸固定座支架的前半部。

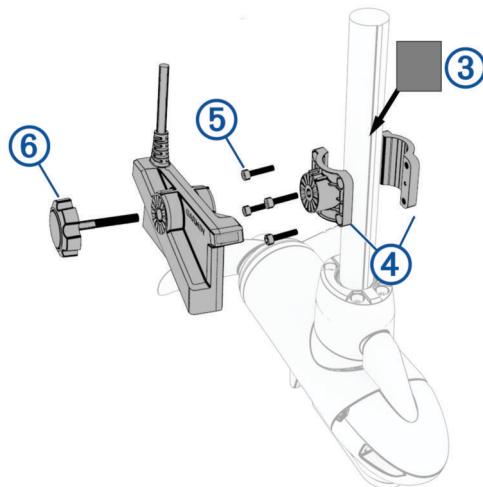
- 3 如果船外機曲軸的直徑等於或小於 25 公釐 (1 英吋)，請從零件袋 **(C)** 中取出橡膠內襯。

- 4 找出曲軸固定座支架前半部的箭頭 **①**，以確保您將支架連接到船外機曲軸時，支架斜面較窄的一端 **②** 位於頂部。



**備忘錄：**船外機曲軸支架有一個 8 度的斜面，可降低船外機筒對探頭聲束的干擾效應。

- 5 如果將探頭安裝在直徑等於或小於 25 公釐 (1 英吋) 的船外機曲軸上，請將橡膠內襯 **③** 纏繞在曲軸上您要安裝固定座的位置。



**備忘錄：**在曲軸直徑大於 25 公釐 (1 英吋) 的船外機上安裝探頭時，不需要橡膠內襯。

- 6 將曲軸固定座支架 **④** 放置於船外機曲軸上的橡膠內襯周圍。

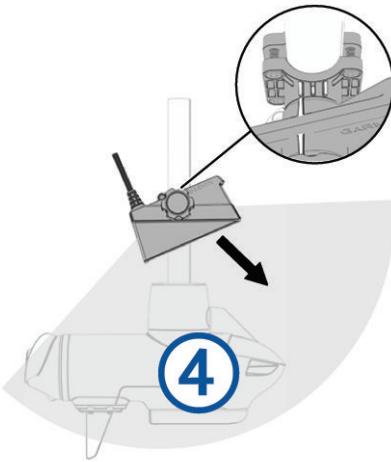
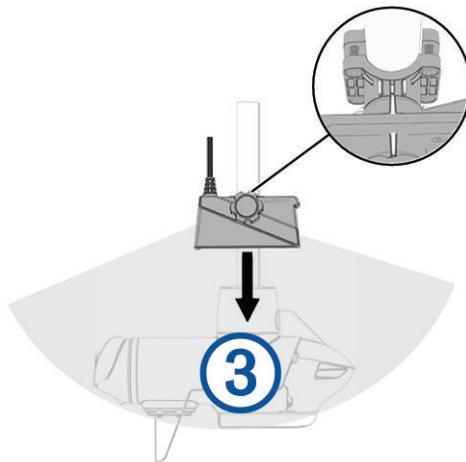
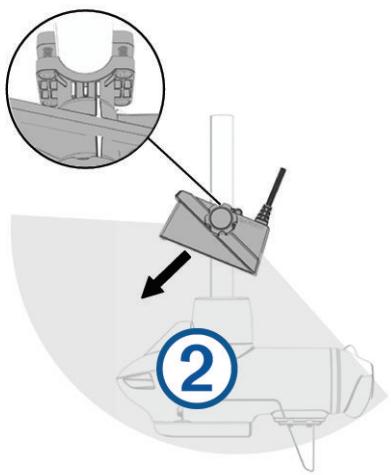
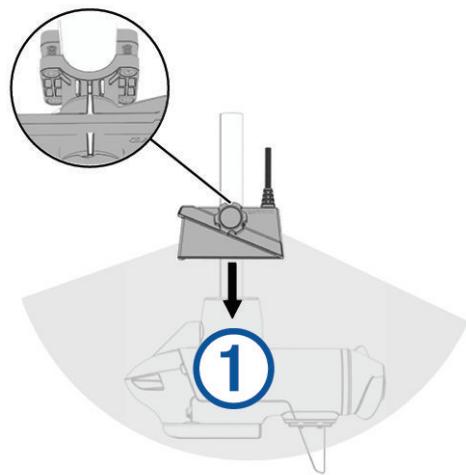
- 7 將螺絲 ⑤ 插入曲軸固定座支架，並使用零件袋 C 中的 5 公釐六角扳手將其固定。
- 8 (選用) 將船外機從部署位置轉換回收起位置，然後再回原位，以測試固定支架的位置，並視需要進行任何調整。
- 9 從零件袋 C 中取出旋鈕。
- 10 使用旋鈕 ⑥ 將探頭連接到固定座，並用手旋緊旋鈕。  
**備忘錄：**如果您不打算在使用期間頻繁切換探頭模式 ([使用短版固定座硬體安裝探頭, 第 14 頁](#))，可以使用隨附的短版硬體將探頭固定在固定座上，而不使用旋鈕。
- 11 將探頭纜線固定在船外機曲軸或其他穩固的位置。
- 12 採取這些預防措施時，將探頭纜線佈線到聲納模組的安裝位置。
  - 為纜線佈線時，您必須使其在船外機運作時不會接觸螺旋槳。
  - 為纜線佈線時，不應靠近電線或其他電氣干擾來源。
  - 為纜線佈線時，應置於船外機部署或裝載時不會夾到的位置。
- 13 將探頭放置於您要的角度，然後旋緊旋鈕 ([在船外機曲軸上安裝探頭, 第 11 頁](#))。

## 船外機曲軸固定座方向

方向角度取決於您將支架固定於船外機曲軸的哪一側，以及您希望看到的視野。

使用建議的調整旋鈕安裝探頭時，不需要任何工具即可將方向從前掃變更為下掃，反之亦然。您必須鬆開旋鈕以變更方向，並旋緊旋鈕以設定方向。

**備忘錄：**在旋緊旋鈕之前，您應將探頭以及固定座上所示標記對齊，以確認方向是否適當。



①	左舷側，下掃
②	左舷側，前掃
③	右舷側，下掃
④	右舷側，前掃

## 在桅桿上安裝探頭

您可以使用隨附的硬體將探頭安裝在桅桿(未隨附)上。將探頭安裝在桅桿上與將探頭安裝在船外機曲軸上相似。如有需要，您可以參考提供的圖表，瞭解如何在桅桿上安裝探頭時在船外機曲軸上安裝探頭([在船外機曲軸上安裝探頭, 第 11 頁](#))。

**備忘錄：**隨附的曲軸支架有一個 8 度的斜面，可降低船外機筒對探頭聲束的干擾效應。將探頭安裝於桅桿上時，若您想要，您可以選擇購買無斜面的扁平支架。請洽詢您的 Garmin 經銷商，或造訪 [buy.garmin.com](http://buy.garmin.com) 以取得詳細資料。

識別此程序所需零件袋的標籤：



### 注意

在安裝時，探頭纜線必須固定在桅桿或其他穩固的位置。若探頭纜線或纜線插孔受損，可能會使探頭故障。

- 1 從零件袋 **(B)** 中取出曲軸固定座支架的背面和四個螺絲。
- 2 從零件袋 **(E)** 中取出曲軸固定座支架的前半部。
- 3 如果桅桿直徑等於或小於 25 公釐 (1 英吋)，請從零件袋 **(C)** 中取出橡膠內襯。
- 4 如果桅桿直徑等於或小於 25 公釐 (1 英吋)，請將橡膠內襯纏繞於桅桿上您要安裝固定座的位置。
- 5 將曲軸固定座支架放置於桅桿上的橡膠內襯周圍。
- 6 將螺絲插入曲軸固定座支架，並使用零件袋 **(C)** 中的 5 公釐六角扳手將其固定。
- 7 從零件袋 **(C)** 中取出旋鈕。
- 8 將探頭放在曲軸固定座支架上，然後使用旋鈕加以固定。

**備忘錄：**如果您不打算在使用期間頻繁切換探頭模式([使用短版固定座硬體安裝探頭, 第 14 頁](#))，可以使用隨附的短版硬體將探頭固定在固定座上，而不使用旋鈕。

- 9 將探頭纜線固定在桅桿或其他穩固的位置，並將纜線佈線至聲納模組的位置。

## 使用短版固定座硬體安裝探頭

如果您不打算經常切換探頭的檢視模式，或想要不調整旋鈕即進行短版安裝，您可以使用隨附的硬體來安裝探頭，而不使用旋鈕。

識別此程序所需零件袋的標籤：



- 1 根據適當的指示，將固定座支架固定在船外機筒([在船外機筒上安裝探頭, 第 9 頁](#))或曲軸([在船外機曲軸上安裝探頭, 第 11 頁](#))([在透視模式固定座上安裝探頭, 第 4 頁](#))，但請勿使用隨附的調整旋鈕。
- 2 選擇一個動作：
  - 如果您要將探頭安裝在船外機的機筒或曲軸上，請使用零件袋 **(F)** 中較長的短版螺絲和金屬墊圈，將探頭固定在固定支架上。
  - 如果您要使用透視模式固定座和延長臂安裝探頭，請使用零件袋 **(F)** 中較短的短版螺絲和金屬墊圈，將延長臂固定在固定支架上，並使用零件袋 **(F)** 中的較長的短版螺絲和金屬墊圈，將探頭固定在延長臂上。
- 3 使用零件袋 **(C)** 中的 5 公釐六角扳手調整探頭檢視角度，並旋緊短版螺絲。

# 安裝 GLS 10 黑盒子裝置。

## 注意

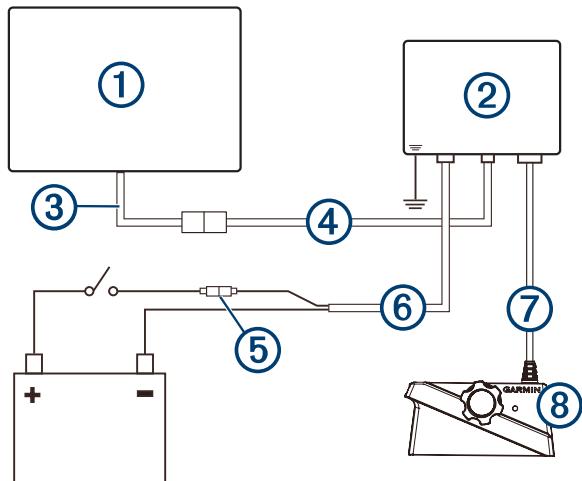
如果您要將本裝置固定在玻璃纖維中，在鑽鑿引導孔時，請用埋頭孔鑽頭鑽出僅穿過頂部凝膠塗層的間隙埋頭孔。這將有助於在鎖緊螺絲時避免凝膠塗層裂開。

**備忘錄：**裝置隨附螺絲，但它們可能不適用於安裝表面。

安裝裝置之前，您必須選擇安裝位置，並決定該表面所需的螺絲和其他安裝硬體。

- 1 將黑盒子裝置放在安裝位置，並標示引導孔的位置。
- 2 針對裝置的一個角落鑽一個引導孔。
- 3 將裝置的一個角落鬆鬆地鎖到安裝表面上，並檢查其他三個引導孔標記。
- 4 必要時，請標示新的引導孔位置，並從安裝表面移除裝置。
- 5 鑽其餘的引導孔。
- 6 將裝置固定到安裝位置。

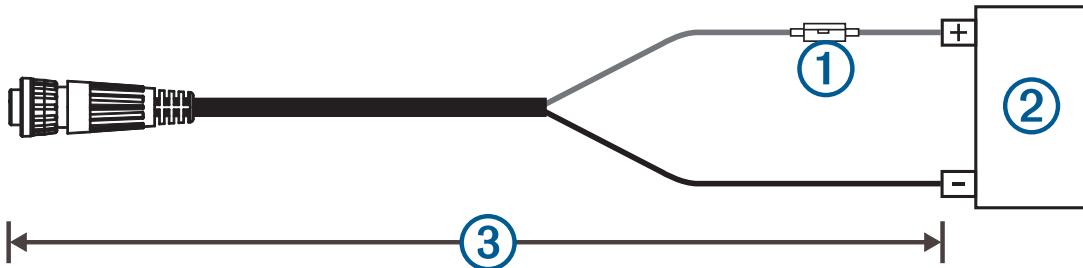
## 安裝圖



①	相容的 Garmin 航儀 <sup>1</sup>
②	LiveScope GLS 10 聲納模組
③	Garmin Marine Network 轉接器纜線 (Garmin 零件編號 010-12531-01)
④	Garmin Marine Network 纜線小型接頭連接至 NETWORK 連接埠
	水路接地 <b>注意</b> 聲納模組和航圖機必須連接到相同的接地。
⑤	7.5 A，快動作保險絲 <b>注意</b> 請勿拆除保險絲。拆除保險絲可能導致裝置故障和保固失效。
⑥	LiveScope GLS 10 電源線至 POWER 連接埠
⑦	探頭纜線至 XDCR 連接埠
⑧	LiveScope Plus LVS34 探頭

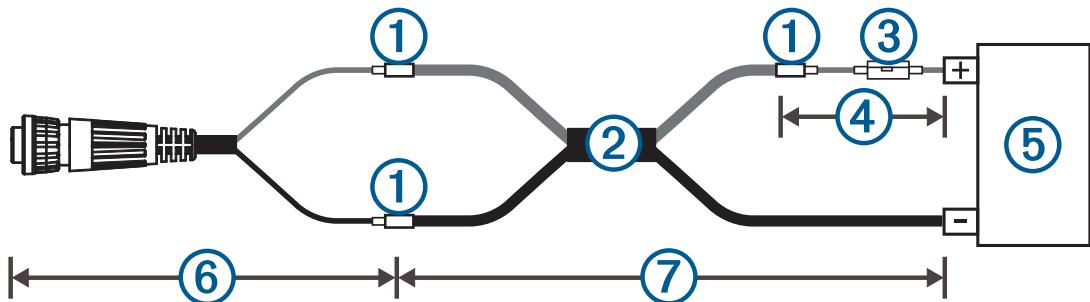
## 延長電源線

若有需要，您可以根據要延長的長度，使用適當粗細的電線來延長電源線。



項目	說明
①	保險絲
②	電池
③	9 英尺(2.7 公尺) 無延長

<sup>1</sup> 關於航儀連線，請參閱您的航儀安裝指示。



項目	說明
(1)	對接端子
(2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 AWG (5.26 平方公釐) 延長線，最長 4.6 公尺 (15 英尺)</li> <li>• 8 AWG (8.36 平方公釐) 延長線，最長 7 公尺 (23 英尺)</li> <li>• 6 AWG (13.29 平方公釐) 延長線，最長 11 公尺 (36 英尺)</li> </ul>
(3)	保險絲
(4)	8 英吋 (20.3 公分)
(5)	電池
(6)	8 英吋 (20.3 公分)
(7)	最大延長長度 36 英尺 (11 公尺)

## 閃爍代碼

聲納模組安裝完後，會在航儀電源開啟時一同開啟。聲納模組上的彩色狀態 LED 會指出其運作狀態。

LED 顏色	地區/縣市	狀態
綠色	閃爍	聲納模組已連接到航儀且正常運作。您應在航儀上看到聲納資料。
紅色	閃爍	聲納模組已開啟，但沒有連接到航儀，或正等待連接航儀。如果聲納模組已連接到航儀，且持續顯示這個代碼，請檢查電線的連接狀況。
橙色	閃爍	正在進行軟體更新。
紅色/綠色	閃爍	保留
紅色	兩次閃爍後接 3 秒鐘的暫停	其他聲納故障。
紅色	三次閃爍後接 3 秒鐘的暫停	聲納模組沒有偵測到探頭。如果持續顯示這個代碼，請檢查電線的連接狀況。
紅色	五次閃爍後接 3 秒鐘的暫停	聲納模組的輸入電壓超過輸入電壓上限。

## 探頭設定和操作

如需探頭設定和操作資訊，請查看航儀使用手冊。

## 設定檢視模式

安裝探頭後，您應按照探頭預計使用方式來設定軟體。

1 選取動作：

- 在航儀上選取聲納 > LiveScope > 選項 > 聲納設定 > 安裝 > 指向模式。

2 選擇您計畫與探頭搭配使用的檢視模式。

秘訣：若您計畫在使用時變更探頭的檢視模式，您應選擇自動以獲得最佳結果。

## 校正羅盤

在您可以校正羅盤之前，探頭必須先安裝在離船外機夠遠處以避免磁性干擾，並且部署在水中。校正必須具有足夠的品質才會啟用內部羅盤。

備忘錄：如果您將探頭安裝在馬達上，羅盤可能不會運作。

備忘錄：若要有最佳結果，您應使用航行方向感應器，例如 SteadyCast™ 航行方向感應器。航行方向感應器會顯示探頭相對於船隻的方向。

您可以在校正之前就開始讓您的船隻轉彎，但在校正期間您必須讓船隻完全轉 1.5 次。

1 從適用的聲納檢視中選取 選項 > 聲納設定 > 安裝。

2 若有必要，請選取 使用 AHRS，以開啟 AHRS 感應器。

3 選取校正羅盤。

4 依照螢幕指示進行操作。

## 附錄

### LiveScope Plus LVS34 規格

尺寸 (長 x 高 x 寬)	161.7 x 77.5 x 47.8 公釐 (6.37 x 3.05 x 1.88 英吋)
重量 (僅探頭)	1018 公克 (2.25 磅)
頻率	530 到 1,100 千赫
操作溫度	從 -10° 到 40°C (14° 到 104°F)
儲存溫度	從 -40° 到 85°C (-40° 到 185°F)
最大深度/距離 <sup>2</sup>	61 公尺 (200 英尺)
視野	前到後：135 度 側到側：20 度

### LiveScope GLS IO 聲納模組規格

尺寸 (寬 x 高 x 深)	245 x 149 x 65 公釐 (9.7 x 5.9 x 2.6 英吋)
重量	1.96 公斤 (4.33 磅)
操作溫度	從 -15° 到 70°C (5° 到 158°F)
儲存溫度	從 -40° 到 85°C (-40° 到 185°F)
電源輸入	10 到 32 Vdc
用電	一般 21 瓦，最小 24 毫瓦，最大 58 瓦
羅盤安全距離	178 公釐 (7 英吋)
資料輸出	Garmin Marine Network

<sup>2</sup>取決於海水鹽度、海底類型和其他水中條件。

## **開放原始碼軟體授權**

若要檢視本產品中使用的開放原始碼軟體授權，請前往 [developer.garmin.com/open-source/linux/。](https://developer.garmin.com/open-source/linux/)

## **清潔探頭**

水中積垢會迅速累積，並可能會降低裝置的效能。

- 1 請使用軟布和中性清潔劑清除積垢。
- 2 擦乾裝置。

## **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

© 2022 版權所有，Garmin Ltd. 或其子公司

Garmin™ 及 Garmin 標誌為 Garmin Ltd. 或其子公司在美國及其他國家/地區註冊的商標。LiveScope™ 與 GLS™ 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。

M/N: A04391

台灣國際航電股份有限公司

