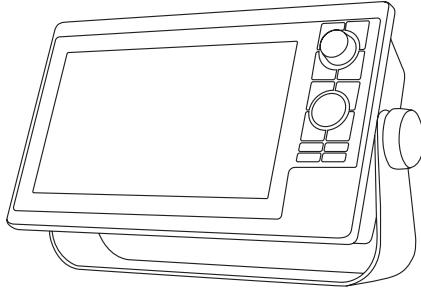


# GARMIN®

## GPSMAP® 10X2/12X2 系列



### 安裝指示

## 重要安全資訊

#### ⚠ 警告

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。

連接電源線時，請勿取下引線式保險絲座。若要防止因火災或過熱而導致人身傷害或產品損壞的可能性，請務必按照產品規格所述，在正確的位置使用適當的保險絲。連接電源線但並未使用適當的保險絲會使產品保固失效。

未能根據這些指示安裝裝置，可能會導致人員傷害、船隻或裝置損壞，或產品效能降低。

#### ⚠ 警示

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。

為了避免人身傷害或造成裝置和船隻受損，開始安裝裝置前，請先拔除船隻的電源。

為了避免人身傷害或造成裝置或船隻受損，在對裝置供電前，請務必依照此指南中的指示正確接地。

為了避免可能的人身傷害或本裝置和船隻損壞，請僅在船隻於陸地上，或在妥善固定和停靠於平靜水域時，安裝本裝置。

#### 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。

請閱讀所有安裝指示後，再繼續安裝。如果您在安裝時遭遇到困難，請聯絡 Garmin® 產品支援部門。

## 軟體更新

安裝後，您可能需要更新航儀軟體。如需如何更新軟體的指示，請參閱使用手冊，網址為 [garmin.com/manuals/GPSMAP10x2-12x2](http://garmin.com/manuals/GPSMAP10x2-12x2)。

## 所需工具

- 電鑽
  - 半環狀固定座：適用於平面和硬體的鑽頭
  - 嵌入式固定座：14 公釐 ( $\frac{9}{16}$  英吋)、6 公釐 ( $\frac{1}{4}$  英吋) 及 3.6 公釐 ( $\frac{9}{64}$  英吋) (含螺帽片)，或 3.2 公釐 ( $\frac{1}{8}$  英吋) 鑽頭 (不含螺帽片)
- #2 十字起子
- 電鋸或旋轉工具
- 錐刀與沙紙
- 船用密封劑 (建議)

# 安裝考量事項

## 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。此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。

選擇安裝位置時，應遵守以下事項。

- 操作船隻時，位置應提供最佳視野。
  - 位置應可讓您輕鬆存取所有裝置介面，例如鍵盤、觸控螢幕和讀卡機(如適用)。
  - 位置必須足以支撐裝置重量，使其免於過度震動或撞擊。
  - 為避免干擾磁羅盤，裝置安裝位置應在羅盤產品規格所示的安全距離值之外。
  - 位置應有足夠空間可佈線與連接所有纜線。
  - 使用嵌入式固定座安裝裝置時，位置不能為平坦、水平表面。位置應為垂直角。
- 安裝裝置前應先測試位置及視角。從螢幕上方和下方以高視角檢視可能造成畫質不佳。

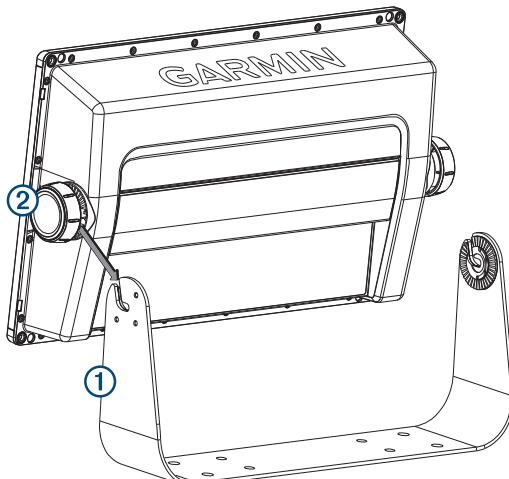
## 使用半環狀固定座安裝裝置

## 注意

如果您正在用螺絲將支架固定在玻璃纖維上，建議使用埋頭孔鑽頭以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。

您可以使用半環狀固定座支架，將裝置以半環支架方式固定在平面上。

1 使用半環狀固定支架①作為模板，標示引導孔。



- 2 鑽出引導孔。
- 3 使用適當的安裝螺絲(未隨附)，將半環狀固定支架固定在安裝平面上。
- 4 在裝置的側面安裝半環狀固定座旋鈕②。
- 5 將裝置放在半環狀固定支架，旋緊半環狀固定座旋鈕。

## 使用嵌入式固定座安裝裝置

## 注意

在切出用於嵌入式安裝的孔洞時請務必小心。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裝置安裝後的穩定性。

隨附的模板和硬體可用於在儀表板上使用嵌入式固定座安裝裝置。

- 1 裁切模板並確認適合要安裝裝置的位置。
- 2 將模板固定到安裝位置。
- 3 使用 $14\text{公釐} (9/16\text{英吋})$ 鑽頭在模板的實線角落內鑽一或多個孔，為切割安裝平面做好準備。
- 4 使用電鋸或旋轉工具，沿著模板內側線切割安裝平面。
- 5 將裝置置於切割孔以測試是否相符。
- 6 如有需要，可使用銼刀與砂紙調整切割孔大小。

- 7 使用撬挖工具(例如平面塑膠片或螺絲起子)小心撬起封蓋的邊角，將撬挖工具滑到中央，並卸下封蓋。

#### 注意

盡可能使用塑膠撬挖工具。使用如螺絲起子的金屬撬挖工具可能會使封蓋和裝置損壞。

- 8 如果裝置可正常放入切割孔，請確認裝置上的安裝孔與模板上大於 6 公釐 ( $\frac{1}{4}$  英吋) 的孔洞對齊。

- 9 如果裝置上的安裝孔並未對齊，請標示新的孔洞位置。

- 10 選取任一選項：

- 如果您使用的是螺帽片，請在較大的孔洞位置上鑽一個 6 公釐 ( $\frac{1}{4}$  英吋) 的孔洞。
- 如果您使用的不是螺帽片，請在較大的孔洞位置上鑽幾個 3.2 公釐 ( $\frac{1}{8}$  英吋) 的孔洞。

- 11 從模板的任一個角落開始，將螺帽片 ① 放置在前一個步驟鑽的較大孔洞 ② 上。



如果您使用的是螺帽片，則螺帽片上的較小孔洞 ③ 應該與模板上的較小孔洞對齊。

- 12 如果螺帽片上的較小孔洞並未與模板上的較小孔洞對齊，請標示新的孔洞位置。

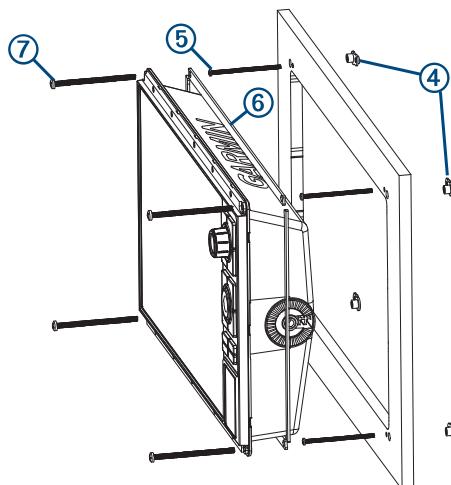
- 13 如果您使用的是螺帽片，請在較小的孔洞位置上鑽一個 3.6 公釐 ( $\frac{9}{64}$  英吋) 的孔洞。

- 14 請重複以上步驟以確認模板上剩餘螺帽片和孔洞的位置。

- 15 從安裝平面上取下模板。

- 16 從安裝位置的任一個角落開始，將螺帽片 ④ 放置在安裝平面的背面，將大小孔洞對齊。

螺帽片的凸起部分應裝入較大的孔洞。



- 17 請將隨附的 M3 螺絲 ⑤ 穿過較小的 3.6 公釐 ( $\frac{9}{64}$  英吋) 孔洞並加以鎖緊，讓螺帽片固定在安裝平面上。

- 18 將泡棉墊片 ⑥ 安裝在裝置背面。

泡棉墊片的背面有可黏貼的背膠。確認移除保護膜後再安裝到裝置上。

- 19 安裝後如果無法碰觸到裝置背面，則將裝置置於切割孔上之前，請把所有必要的纜線連接到裝置。

#### 注意

若要避免金屬接觸面腐蝕，請用附加的防潮蓋蓋住未使用的接頭。

- 20 在安裝平面與裝置之間用船用密封劑妥善密封，以避免儀表板後方發生滲漏情況。

- 21 如果可以碰觸到裝置背面，請在切割孔周圍用船用密封劑密封。

- 22 將裝置置於切割孔上。

- 23 用隨附的 M4 螺絲 ⑦ 將裝置固定到安裝平面上。

- 24 將溢出的船用密封劑擦拭乾淨。

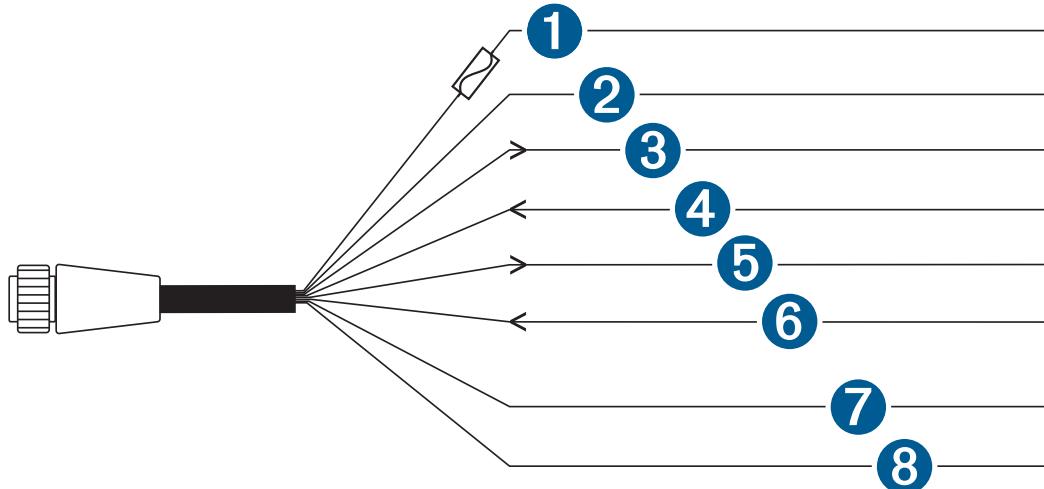
- 25 裝上封蓋，請沿著裝置邊緣將封蓋卡入定位。

## 連線考量事項

將纜線連接到裝置後，請將鎖環鎖緊，以保護每條纜線。

### 電源線/NMEA® 0183 纜線

- 線束會將裝置連接到電源、NMEA 0183 裝置，以及警報燈或警笛，以呈現視覺或聽覺警示。
- 如有必要延長 NMEA 0183 或警報電線，必須使用 22 AWG (0.33 平方公釐) 電線。
- 此纜線提供一個差動 NMEA 0183 輸入和輸出連接埠。



項目	電線顏色	電線功能
1	紅色	電源
2	黑色	接地 (電源與 NMEA 0183)
3	藍色	NMEA 0183 TxA (輸出 +)
5	灰色	NMEA 0183 TxB (輸出 -)
4	棕色	NMEA 0183 RxA (輸入 +)
6	紫色	NMEA 0183 RxB (輸入 -)
7	橙色	配件啟用
8	黃色	警報 (低電壓)

### 將線束連接至電源

#### ⚠️ 警告

連接電源線時，請勿取下引線式保險絲座。若要防止因火災或過熱而導致人身傷害或產品損壞的可能性，請務必按照產品規格所述，在正確的位置使用適當的保險絲。連接電源線但並未使用適當的保險絲會使產品保固失效。

- 1 將線束連接至電源與裝置。
- 2 將紅色電線連接至電池正極 (+)，並將黑色電線連接至電池負極 (-)。
- 3 如有必要，請將鎖環與 O 型環安裝到線束末端。
- 4 將纜線插入裝置背面的 POWER 插孔，插入時請用力推入。
- 5 順時針轉動鎖環，將纜線連接到裝置上。

### 額外接地考量事項

在大部分的安裝情況下，此裝置應不需要額外的底板接地。若發生干擾情形，可使用機殼上的接地螺絲將裝置連接到船舶的射頻接地，以協助避免干擾。

## Garmin® Marine Network 考量事項

### 注意

將任何第三方裝置 (例如 FLIR® 攝影機) 連接到 Garmin Marine Network 時，必須使用 Garmin Marine Network PoE 裝置隔離耦合器 (010-10580-10)。將乙太網路供電 (PoE) 裝置直接連接到 Garmin Marine Network 航儀會使 Garmin 航儀受損，並且可能會使 PoE 裝置損壞。將任何第三方裝置直接連接到 Garmin Marine Network 航儀時，會造成 Garmin 裝置發生異常行為，包括裝置無法正常關閉，或是軟體無法運作。

此裝置可連接額外的 Garmin Marine Network 裝置，以分享雷達、聲納及詳細地圖等資料。將 Garmin Marine Network 裝置連接到此裝置時，請遵守下列考量事項。

- 所有連接到 Garmin Marine Network 的裝置都必須連接相同的接地。如果 Garmin Marine Network 裝置使用多個電源，您必須使用低電阻連接將來自所有電源的所有接地連接繫在一起，或將其繫至一般接地匯流排桿 (若有的話)。
- 所有 Garmin Marine Network 連接都必須使用 Garmin Marine Network 纜線。
  - 第三方 CAT5 纜線及 RJ45 接頭不可用於 Garmin Marine Network 連接。
  - 如需額外的 Garmin Marine Network 纜線和接頭，請洽 Garmin 經銷商。
- 裝置上的 ETHERNET 連接埠皆可獨立作為網路交換器。任何相容的裝置都可以連接至任何 ETHERNET 連接埠，以便與船上透過 Garmin Marine Network 纜線連接的所有裝置分享資料。

## NMEA 2000® 考量事項

### 注意

如果您要連線到現有的 NMEA 2000 網路，請找出 NMEA 2000 電源線。僅需一條 NMEA 2000 電源線，即可讓 NMEA 2000 網路正常運作。

進行安裝時，若不知道現有的 NMEA 2000 網路製造商為何，應使用 NMEA 2000 電源隔離器 (010-11580-00)。

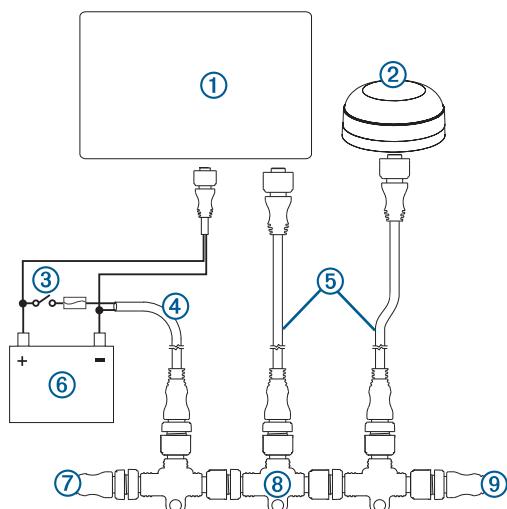
如果您正在安裝 NMEA 2000 電源線，您必須將其連接到船隻點火開關或者透過另一個線中開關。如果 NMEA 2000 電源線直接連接到電池，NMEA 2000 裝置將會耗盡您的電池電力。

此裝置可連接船上的 NMEA 2000 網路，以便從與 NMEA 2000 相容的裝置 (如 GPS 天線或 VHF 無線電) 分享資料。隨附的 NMEA 2000 纜線與接頭可讓您將裝置連接到現有的 NMEA 2000 網路。若目前沒有 NMEA 2000 網路，您可以使用 Garmin® 的纜線建立基本網路。

此裝置不是透過 NMEA 2000 網路供電。您必須將裝置連接至電源。

如果您不熟悉 NMEA 2000，您應至 [garmin.com/manuals/nmea\\_2000](http://garmin.com/manuals/nmea_2000) 閱讀 NMEA 2000 產品技術資料。

標示為 NMEA 2000 的連接埠可用於將裝置連接到標準 NMEA 2000 網路。



項目	說明
①	相容於 NMEA 2000 的 Garmin 裝置
②	GPS 天線
③	點火開關或線中開關
④	NMEA 2000 電源線
⑤	NMEA 2000 下引纜線

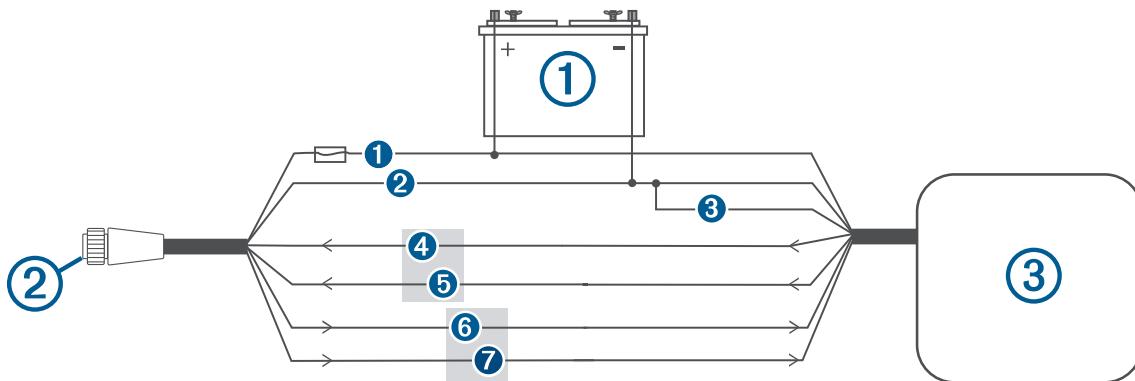
項目	說明
⑥	12 Vdc 電源
⑦	NMEA 2000 終端電阻或骨幹纜線
⑧	NMEA 2000 T 型接頭
⑨	NMEA 2000 終端電阻或骨幹纜線

## NMEA® 0183 連線考量事項

- 航儀提供一個 Tx (傳輸) 連接埠和一個 Rx (接收) 連接埠。
- 每個連接埠各有 2 條電線，根據 NMEA 0183 的命名慣例分別標示為 A 和 B。各內部連接埠的 A 及 B 電線應連接到 NMEA 0183 裝置的 A (+) 及 B (-) 電線。
- 您可以將一個 NMEA 0183 裝置連接到 Rx 連接埠，以輸入資料至此航儀，且最多可連接三個 NMEA 0183 裝置到 Tx 連接埠，以接收此航儀輸出的資料。
- 請參閱 NMEA 0183 裝置安裝指示，以找出傳輸 (Tx) 和接收 (Rx) 電線。
- 必須使用 28 AWG 的遮蔽式雙絞線，才能延長電線長度。將所有接線焊在一起，然後使用熱縮管密封起來。
- 除非有特定安裝類型的指示，否則請勿將此裝置的 NMEA 0183 資料線連接到電源接地。
- 航儀的電源線及 NMEA 0183 裝置皆需連接到共同的電源接地。
- 內部 NMEA 0183 連接埠與通訊的通訊協定是在航儀上進行設定。請參閱航儀使用手冊中的 NMEA 0183 章節，以取得更多資訊。
- 請參閱航儀使用手冊，以取得航儀支援的已核准 NMEA 0183 語句清單。

## NMEA® 0183 裝置連線

此圖表顯示可傳送及接收資料的雙向連線。您也可以將此圖表用於單向通訊。若要從 NMEA 0183 裝置接收資訊，請在連接 Garmin® 裝置時參考項目 ①、②、③、④ 和 ⑤。若要從 NMEA 0183 裝置發送資訊，請在連接 Garmin 裝置時參考項目 ①、②、③、⑥ 和 ⑦。



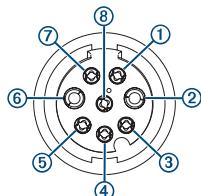
項目	說明
①	電源
②	電源線/NMEA 0183 纜線
③	NMEA 0183 裝置

項目	Garmin 電線功能	Garmin 電線顏色	NMEA 0183 裝置電線功能
①	電源	紅色	電源
②	電源接地	黑色	電源接地
③	資料接地	黑色	資料接地
④	Rx/A (輸入 +)	棕色	Tx/A (輸出 +)
⑤	Rx/B (輸入 -)	紫色	Tx/B (輸出 -)

項目	Garmin 電線功能	Garmin 電線顏色	NMEA 0183 裝置電線功能
⑥	Tx/A (輸出 +)	藍色	Rx/A (輸入 +)
⑦	Tx/B (輸出 -)	灰色	Rx/B (輸入 -)

若 NMEA 0183 裝置只有一條輸入 (接收, Rx) 電線 (沒有 A、B、+ 或 -)，灰色連接線即必須保持未連接的狀態。  
若 NMEA 0183 裝置只有一條輸出 (傳輸, Tx) 電線 (沒有 A、B、+ 或 -)，紫色連接線即必須接地。

### NMEA® 0183 及電源線插腳輸出

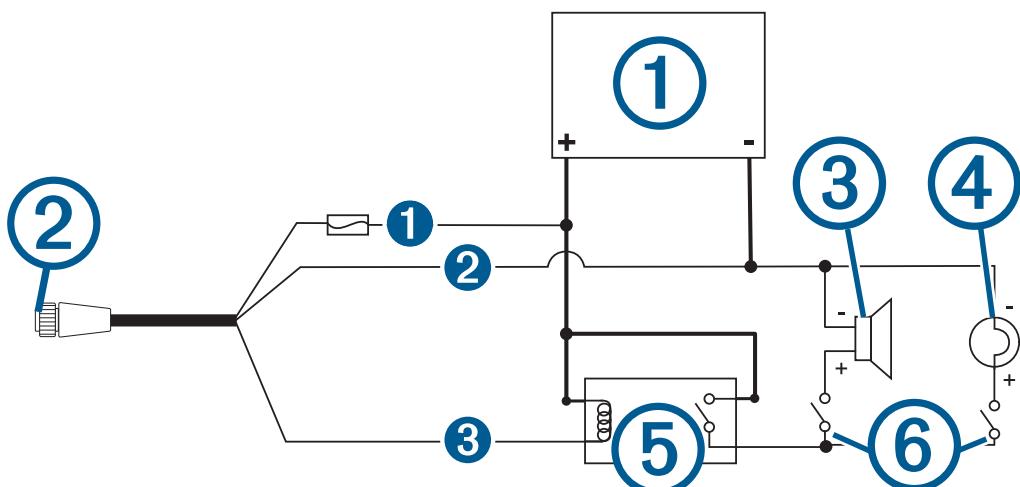


插腳編號	電線功能	電線顏色
③	NMEA 0183 Tx/A (輸出 +)	藍色
④	NMEA 0183 Rx/A (輸入 +)	棕色
①	NMEA 0183 Tx/B (輸出 -)	灰色
⑦	NMEA 0183 Rx/B (輸入 -)	紫色
⑤	警報	黃色
⑧	配件啟用	橙色
②	接地 (遮蔽)	黑色
⑥	VIN	紅色

### 警報燈或警笛連接

裝置可以與警報燈、警笛或二者搭配使用，以在航儀顯示訊息時發出聲音或閃爍警示。這不是必要項目，裝置沒有警報線也能正常運作。裝置連接警報燈或警笛時，請遵守這些考量事項。

- 警報電路在警報響起時，會切換為低電壓狀態。
- 最大電流是 1 A，且必須有繼電器，以將航儀輸出電流限制為 1 A。
- 若要手動切換視覺和聽覺警示，您可以安裝單極單投開關。



項目	說明
①	電源
②	電源線

項目	說明
③	警笛
④	警報燈
⑤	繼電器 (1 A 線圈電流)
⑥	切換關閉以啟用和停用警報燈或警笛警示

項目	電線顏色	電線功能
①	紅色	電源
②	黑色	接地
③	黃色	警報

## 複合視訊考量事項

此航儀允許使用標示為 CVBS IN 的連接埠，從複合視訊來源輸入視訊。當連接複合視訊時，您應遵守這些考量事項。

- CVBS IN 連接埠使用 BNC 接頭。您可以使用 BNC 轉 RCA 轉接器，將有 RCA 接頭的複合視訊來源連接至 CVBS IN 連接埠。
- 視訊會在 Garmin® Marine Network 中分享，但不會在 NMEA 2000® 網路中分享。

## 規格

### All Model

溫度範圍	-15° 到 50°C (5° 到 122°F)
材質	聚碳酸酯塑料及壓鑄鋁
防水等級	IEC 60529 IPX7 <sup>1</sup>
輸入電壓	10 到 32 直流電壓
保險絲	6 安培，125 瓦，快動作
NMEA 2000® LEN @ 9 伏特直流電壓	2
NMEA 2000 消耗	最大 75 毫安培
羅盤安全距離	65 公分(25.5 英吋)
記憶卡	2 個 SD® 卡插槽；記憶卡容量上限：32 GB
無線頻率、發送功率	2.4 GHz @ 15.26 dBm (最大值)

### 10x2 機型

尺寸 (寬 x 高 x 深)	31.8 x 18.5 x 6.9 公分 (12.5 x 7.3 x 2.7 英吋)
顯示器大小 (寬 x 高)	22.4 x 12.5 公分 (8.8 x 4.9 英吋) 對角線 10.1 英吋
權重	1.85 公斤 (4.1 磅)
最大用電：10 直流電壓	32.4 瓦
一般電流消耗：12 直流電壓	1.9 安培
最大電流消耗：12 直流電壓	2.7 安培

### 12x2 機型

尺寸 (寬 x 高 x 深)	35.8 x 22.6 x 6.9 公分 (14.1 x 8.9 x 2.7 英吋)
顯示器大小 (寬 x 高)	26.2 x 16.3 公分 (10.3 x 6.4 英吋) 對角線 12.1 英吋
權重	2.34 公斤 (5.15 磅)
最大用電：10 直流電壓	34.8 瓦

<sup>1</sup> 裝置若意外暴露於水中，承受程度水深最深為 1 公尺，最多 30 分鐘。如需更多資訊，請至 [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating)。

一般電流消耗：12 直流電壓	2.2 安培
最大電流消耗：12 直流電壓	2.9 安培

## NMEA 2000® PGN 資訊

### 發送與接收

PGN	說明
059392	ISO 確認
059904	ISO 請求
060160	ISO 傳輸通訊協定：資料傳輸
060416	ISO 傳輸通訊協定：連線管理
060928	宣告擁有 ISO 位址
126208	要求群組功能
126993	心跳
126996	產品資訊
126998	設定資訊
127237	航行方向/航跡控制
127245	船舵
127250	船隻航行方向
127258	磁偏
127488	引擎參數：快速更新
127489	引擎參數：動態
127490	電驅動狀態：動態
127491	電力儲存狀態：動態
127493	變速箱參數：動態
127494	電驅動資訊
127495	電力儲存資訊
127505	液位
127508	電池狀態
128002	電驅動狀態：快速更新
128003	電力儲存狀態：快速更新
128259	速度：對水
128267	水深
129025	位置：快速更新
129026	COG 和 SOG：快速更新
129029	GNSS 位置資料
129283	偏離距離
129284	導航資料
129285	導航 - 航線/航點資訊
129539	GNSS DOP
129540	可見的 GNSS 衛星
130060	標籤
130306	風資料
130310	環境參數 (過時)
130312	溫度 (過時)

**發送**

PGN	說明
126464	發送與接收 PGN 清單群組功能
126984	警示回應
127258	磁偏角
127497	航程參數：引擎
127502	開關組控制 (已淘汰)

**接收**

PGN	說明
065030	發電機平均基本 AC 量 (GAAC，Generator average basic AC quantity)
065240	透過命令取得位址
126983	警示
126985	警示文字
126987	警示閾值
126988	警示值
126992	系統時間
127233	人員落水
127237	航行方向/航跡控制
127245	船舵
127251	轉彎速率
127252	起伏
127257	姿態
127498	引擎參數：靜態
127501	開關組狀態
127503	AC 輸入狀態 (過時)
127504	AC 輸出狀態 (過時)
127506	DC 詳細狀態
127507	充電器狀態
127509	反向器狀態
128000	航海風壓差角
128275	距離記錄
128780	線性致動器
129038	AIS 類別 A 位置報告
129039	AIS 類別 B 位置報告
129040	AIS 類別 B 延伸位置報告
129041	AIS 輔助導航 (AtoN) 報告
129044	大地座標系統
129285	導航：航線、航點資訊
129794	AIS 類別 A 靜止和航行相關資料
129798	AIS SAR 航空器位置報告
129799	無線電頻率/模式/功率
129802	AIS 安全相關廣播訊息
129808	DSC 呼叫資訊
129809	AIS 類別 B 「CS」靜止資料，部分 A
129810	AIS 類別 B 「CS」靜止資料，部分 B

PGN	說明
130067	航線和航點服務：航線、航點名稱與位置
130311	環境參數 (過時)
130313	溼度
130314	實際壓力
130316	溫度：延伸範圍
130569	娛樂：目前的檔案與狀態
130570	娛樂：媒體櫃資料檔案
130571	娛樂：媒體櫃資料群組
130573	娛樂：支援的來源資料
130574	娛樂：支援的區域資料
130576	艉翼狀態
130577	方向資料

## NMEA® 0183 資訊

### 發送

語句	說明
GPAPB	APB：航行方向或航跡控制器 (自動引航) 語句「B」
GPBOD	BOD：相對方位 (起點到目標點)
GPBWC	BWC：與航點的相對方位和距離
GPGGA	GGA：全球定位系統修正資料
GPGLL	GLL：地理位置 (緯度和經度)
GPGSA	GSA：GNSS DOP 和使用中的衛星
GPGSV	GSV：可見的 GNSS 衛星
GPRMB	RMB：建議的最低導航資訊
GPRMC	RMC：建議的最低特定 GNSS 資料
GPRTE	RTE：航線
GPVTG	VTG：真實航向和對地速度
GPWPL	WPL：航點位置
GPXTE	XTE：偏離距離
PGRME	E：估計誤差
PGRMM	M：地圖大地座標系統
PGRMZ	Z：高度
SDDBT	DBT：測感器下深度
SDDPT	DPT：深度
SDMTW	MTW：水溫
SDVHW	VHW：水速和航行方向
TLB	目標標籤
TLL	目標經緯度
TTD	已追蹤目標資料
ZDA	時間與日期

### 接收

語句	說明
DPT	深度
DBT	測感器下深度

語句	說明
MTW	水溫
VHW	水速和航行方向
WPL	航點位置
DSC	數位選擇性呼叫資訊
DSE	擴大數位選擇性呼叫
HDG	航行方向、偏差和變異
HDM	航行方向 (磁方位)
MWD	風向和風速
MDA	氣象綜合
MWV	風速和風向角
RTE	航線
VDM	AIS VHF 資料連結訊息

您可以從 [www.nmea.org](http://www.nmea.org) 購買關於美國國家航海電子協會 (NMEA，National Marine Electronics Association) 格式和語句的完整資訊。

© 2020 版權所有，Garmin Ltd. 或其子公司

Garmin®、Garmin 標誌及 GPSMAP® 為 Garmin Ltd. 或其子公司的商標，於美國及其他國家註冊。未獲得 Garmin 明確同意，不得使用這些商標。NMEA®、NMEA 2000® 和 NMEA 2000 標誌為 National Marine Electronics Association 的註冊商標。FLIR® 是 FLIR Systems, Inc. 的註冊商標。SD® 及 SDHC 標誌是 SD-3C, LLC 的商標。