

GPSMAP® 15X3

安装说明

重要安全信息

⚠ 警告

请参阅产品包装盒中的重要安全和产品信息指南，了解产品警告和其他重要信息。

连接电源线时，请勿去除内联保险丝支架。为了防止可能出现因着火或过热导致的人身伤害或产品损坏，必须按产品规格中的指示使用合适的保险丝。如果连接电源线时不使用合适的保险丝，将失去产品保修的权利。

未按照这些说明安装本设备，可能会导致人身伤害、船舶或设备损坏或产品性能下降。

⚠ 小心

为避免可能的人身伤害，务必始终在钻孔、切割或研磨时戴上防护眼镜、护耳用具和防尘面具。

为避免可能的人身伤害或设备和船舶受损，请先断开船舶的电源再开始安装设备。

为避免可能的人身伤害或设备和船舶受损，请先确保已按照指南中的说明将设备正确接地，再为设备接通电源。

为避免可能的人身伤害或设备和船舶受损，请仅在船只在陆地上时安装此设备，或在平静的水域条件下妥善固定和停靠船只时安装此设备。

注意

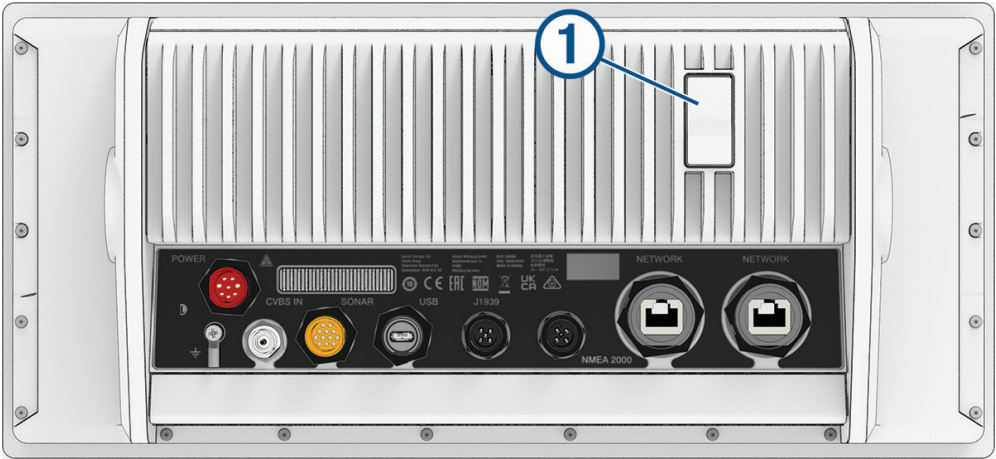
钻孔或切割时，请始终检查表面反面的情况以避免船舶受损。

请阅读所有安装说明，然后继续安装。如果您在安装时遇到困难，请联系 Garmin® 产品支持。

所需工具

- 钻机和 14 毫米 ($\frac{9}{16}$ 英寸) 钻头 (用于准备切割表面)
- 线锯机或旋转工具
- 锉刀和砂纸
- 海事密封剂 (推荐)

接口视图



①	2 个 microSD® 存储卡插槽，最大卡容量为 32 GB，文件系统格式为 FAT32 或 exFAT，传输速度为 10 级或更高。
POWER	电源和 NMEA® 0183 网络
⏏	接地螺丝（可选）
CVBS IN	复合视频输入
SONAR	12 针换能器
USB	用于兼容 Garmin 读卡器的 Micro-USB
J1939	发动机或 J1939 网络
NMEA 2000	NMEA 2000® 网络
NETWORK	Garmin 海事网络

软件更新

安装后，您可能需要更新海图仪软件。有关如何更新软件的说明，请参阅用户手册：garmin.com/manuals/gpsmap15x3。

安装注意事项

注意

应该将此设备安装在处于极端温度或条件下的位置中。此设备的温度范围在产品规格中列出。如果长时间处于超过指定温度范围的温度下，对于存放和操作两种情况，都可能导致设备发生故障。极端温度导致的损坏和相关后果不在保修服务范围内。

将此设备嵌入式安装至仪表板或其他平面时，需使用支架从背面通过张力将其固定于开口处。选择安装位置时，必须在切割开口前确保能够接触到安装表面的背面，以便安装并固定设备支架。您还应确保安装表面后面有足够的空间容纳支架和连接的电缆。所需的空间因安装表面的厚度、所用支架的类型以及您计划连接的电缆而异。

当嵌入式安装设备时，安装表面的曲率不得超过 0.5 毫米 ($\frac{1}{64}$ 英寸)。在曲率超过此限度的表面上嵌入式安装设备可能会损坏设备。

注： 可以使用产品包装盒中的硬件嵌入式安装此设备。如果您希望使用支架安装设备，您可以从 Garmin 经销商处或在 garmin.com 上购买可选的支架安装配件。

选择安装位置时，应遵循以下注意事项。

- 安装位置需确保能接触到设备安装表面的背面，并留有足够的操作空间。
- 当嵌入式安装设备时，表面应相对平坦，而且曲率不超过 0.5 毫米 ($\frac{1}{64}$ 英寸)。
- 安装位置应为您操作船只时提供最佳视角。
- 位置应允许轻松接触所有设备接口，例如键盘、触摸屏和读卡器（如果适用）。
- 位置必须足够牢固，才能支撑设备重量且能预防过度震动或震荡。
- 为避免干扰磁罗盘，设备与罗盘的距离不应小于产品规格中列出的罗盘安全距离值。
- 此位置必需有足够空间可供布线和连接所有电缆。
- 嵌入安装设备时，此位置不能是平坦的水平表面。此位置应为垂直角。
- 在安装设备之前，应先测试该位置和视角。与显示屏上下呈高视角可能会导致较差的图像。

嵌入安装设备

注意

您必须能够触及安装表面的背面才能安装嵌入式安装此设备所需的硬件。如果您无法触及安装表面的背面，则不应尝试嵌入式安装此设备，因为可能会在切割仪表板开口后因无法完成安装而导致船体损伤。

切割孔以通过嵌入方式安装设备时，请小心。安装孔边缘与将设备固定到安装表面的挡板边缘之间仅有微小间隙。将开口切割得太大可能会影响设备安装后的稳定性。

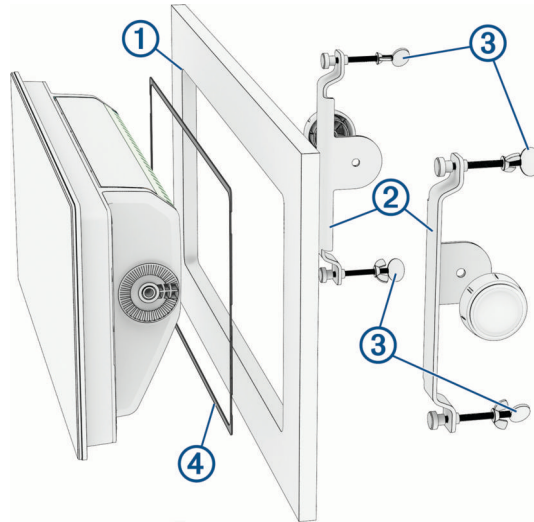
如果安装后无法轻松触及设备背面的 microSD 存储卡插槽，则应在安装前在一个或两个插槽中插入 microSD 存储卡，或安装选配的 Garmin 读卡器，以使用户在安装后轻松插卡和取卡。

您可以使用随附的模板和支架在仪表板中安装设备。

随附的支架设计用于将设备固定在厚度小于或等于 25 毫米 (1 英寸) 的安装表面上。如果安装表面厚度超过 25 毫米 (1 英寸)，您可以从 Garmin 经销商或在 garmin.com 上购买支架，以适配厚度达 50 毫米 (2 英寸) 的安装表面。

- 1 修剪模板并确保其适合您要在其中安装设备的位置。
- 2 将模板固定至安装位置。
- 3 使用 14 毫米 ($\frac{9}{16}$ 英寸) 钻头，在模板的实线角内钻一个或多个孔，以在安装面上预加工切割工艺孔。
- 4 使用线锯机或旋转工具，沿着模板上的内侧线切割安装表面。
- 5 从安装表面卸下模板。

6 将设备放在开口 ① 处以测试是否合适。



7 如有必要，使用锉刀和砂纸进一步调整开口的大小。

8 设备准确装入开口后，将支架 ② 紧贴设备两侧，并向安装面后部微调螺钉 ③ 位置以便最终紧固（可选操作）。

9 将泡沫密封垫 ④ 安装到设备背面。

泡沫密封垫背面有胶粘剂。确保在将保护衬垫安装到设备之前先将其取下。

10 如果您在安装后无法轻松触及设备背面，请先将所有必需的电缆和 microSD 卡连接/安装至设备背面，然后再将设备放入开口（可选操作）。

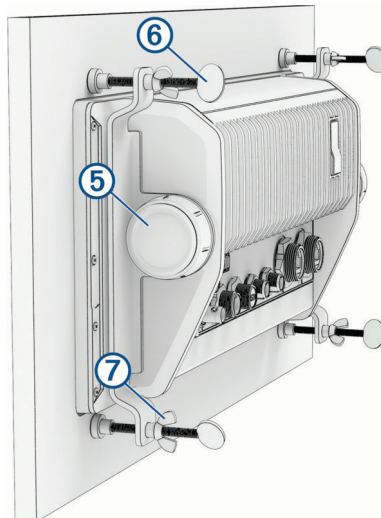
注意

为防止金属触点腐蚀，请使用附带的风罩盖住未用的连接器。

11 沿挡板内侧在泡沫密封垫上涂抹一些海事密封剂，然后将设备置于开口中。

提示：在背面安装支架时，要防止设备从安装表面掉落，您可以使用封口胶带或请求其他人协助将设备固定到位。

12 将其中一个支架放在设备侧面，然后使用随附的旋钮 ⑤ 将其固定。



13 使用另一个旋钮将另一个支架固定到设备的另一侧。

14 拧紧其中一个指旋螺丝 ⑥，直到它接触安装表面的背面，并持续旋入至止动点。

此时请勿完全拧紧螺丝。稍后您将完全拧紧它们。

15 拧紧其他三颗螺丝，直至设备固定在安装表面上。

16 从正面观察设备，确保设备平直并按预期放置，并根据需要调整。

17 拧紧所有四颗螺丝，将设备牢固地固定到安装表面，注意不要过度紧固。

注意

仅用手指拧紧指旋螺丝。使用手指以外的工具且过度拧紧指旋螺丝可能会损坏安装表面和/或设备。

18 拧紧每个指旋螺丝上的四个翼形螺母 ⑦，以将指旋螺丝锁定在其当前深度。

注：翼形螺母不提供将设备固定到表面的张力。它们旨在防止指旋螺丝随着时间的推移而松动。

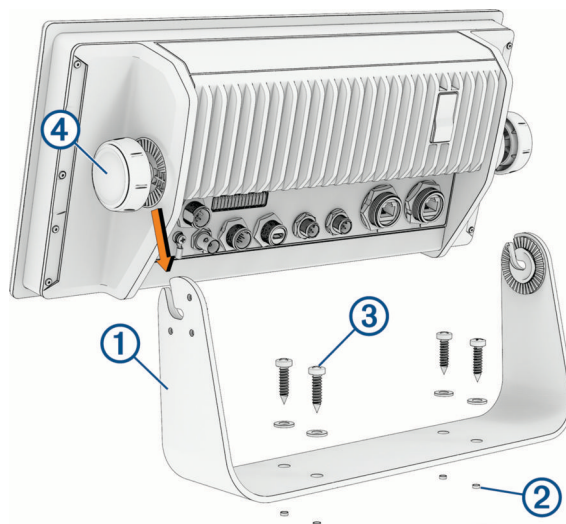
使用支架固定的方式安装设备

注意

如果使用螺丝将托架安装到玻璃纤维上，建议使用锥口钻钻头仅在顶部凝胶层钻一个埋头孔。这有助于避免凝胶层在螺丝拧紧时发生裂化。

您可以使用支架式安装托架（单独出售）将设备固定在平坦表面上。

1 将支架式安装托架 ① 用作模板，标记定位孔。



2 钻定位孔 ②。

3 使用支架附带的安装螺丝 ③ 或您自己的安装硬件将支架式安装托架固定到安装表面。

4 将支架式安装旋钮 ④ 安装到设备侧边。

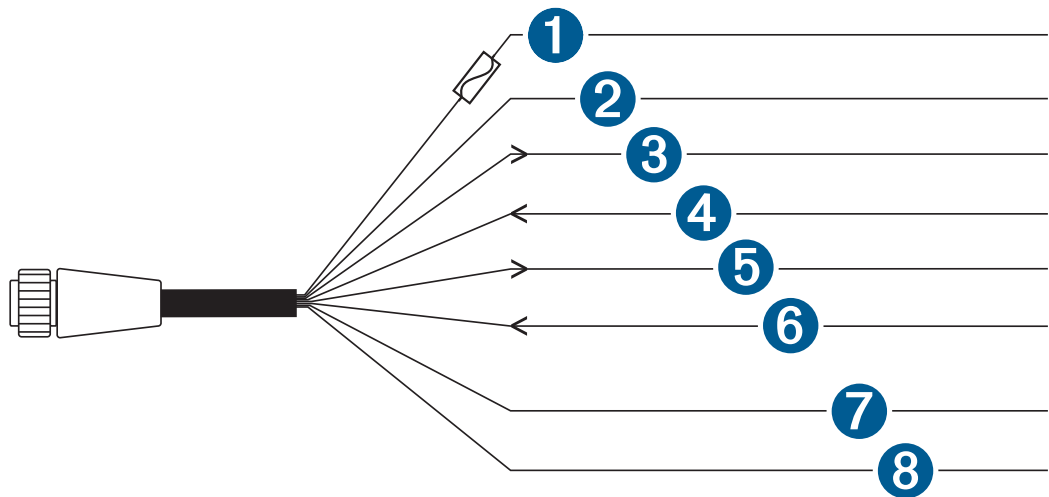
5 将设备放入支架式安装托架，然后拧紧支架式安装旋钮。

连接注意事项

将电缆连接至设备后，拧紧锁环以固定每根电缆。

电源/NMEA0183 电缆

- 线束将设备连接至电源、NMEA0183 设备和电灯或警笛（用于视觉或声音预警）。
- 如果需要延长电源线和接地线，则延长的长度必须遵循相应的线规 ([延长电源线, 第 7 页](#))。
- 如果需要延长 NMEA0183 或警报电线，必须使用 22 AWG (0.33 平方毫米) 电线。
- 该电缆提供一个差分 NMEA 0183 输入和输出端口。



物项	电线颜色	电线功能
①	红色	电源
②	黑色	接地 (电源和 NMEA0183)
③	蓝色	NMEA 0183 TxA (Out +)
⑤	灰色	NMEA 0183 TxB (Out -)
④	棕色	NMEA 0183 RxA (In +)
⑥	蓝紫色	NMEA 0183 RxB (In -)
⑦	橙色	附件
⑧	黄色	电能不足时发出警报

将线束连接至电源



警告

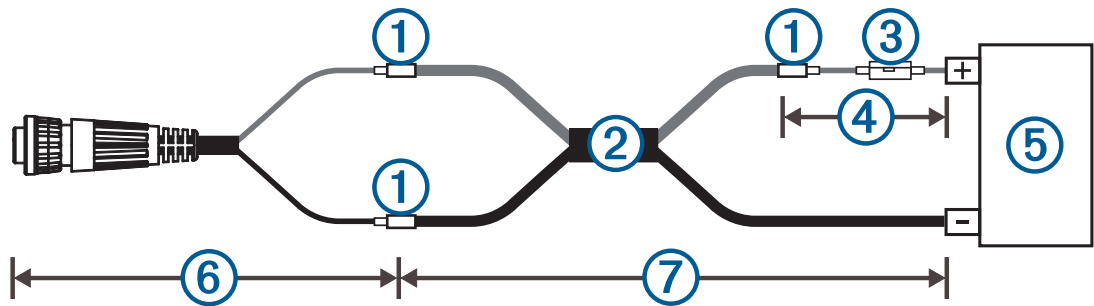
连接电源线时，请勿去除内联保险丝支架。为了防止可能出现因着火或过热导致的人身伤害或产品损坏，必须按产品规格中的指示使用合适的保险丝。如果连接电源线时不使用合适的保险丝，将失去产品保修的权利。

- 1 将线束连接至电源和设备。
- 2 将红色电线连接至电池正电极 (+)，而将黑色电线连接至电池负电极 (-)。
- 3 如有必要，将锁环和 O 形环安装至线束终端。
- 4 将电缆牢牢插入设备背部的 POWER 接口。
- 5 顺时针旋转锁环，将电缆连接到设备。

延长电源线

如有必要，可以使用用于延长长度的相应线规延长电源线。

注：此线缆上的电源线为红色 (+) 和黑色 (-)。此线缆上的其他电线用于其他可选连接，本图中未显示。



①	接合处
②	<div><div></div><div><div>• 最长 4.6 米 (15 英尺) : 10 AWG (5.26 平方毫米) 延长线</div><div>• 最长 7 米 (23 英尺) : 8 AWG (8.36 平方毫米) 延长线</div><div>• 最长 11 米 (36 英尺) : 6 AWG (13.29 平方毫米) 延长线</div></div></div>
	保险丝 (6 A , 125 V , 快速熔断)
③	<div><div>注意</div><div>保险丝的安装应尽量靠近电池。延长电源线时，请拆下直插式保险丝并将其重新安装在电池连接处附近。</div></div>
④	20.3 厘米 (8 英寸)
⑤	电池
⑥	20.3 厘米 (8 英寸)
⑦	11 米 (36 英尺) 最大延长长度

更多接地注意事项

在大多数安装情况下，此设备应不需要附加底盘接地。如果遇到干扰，可使用包装箱中的接地螺丝将设备连接至船只的水下接地板，以帮助避免干扰。

Garmin 海洋网络注意事项

注意

将任一第三方设备（如 FLIR® 摄像头）连接至 Garmin 海洋网络时，必须使用 Garmin 海洋网络 PoE 隔离耦合器 (010-10580-10)。直接将以太网供电 (PoE) 设备连接至 Garmin 海洋网络海图仪会损坏 Garmin 海图仪，还可能会损坏 PoE 设备。将任一第三方设备直接连接至 Garmin 海洋网络海图仪会导致 Garmin 设备出现异常行为，例如设备无法正确关闭或软件无法工作。

此设备可连接至附加 Garmin 海洋网络设备，以共享相关数据，如雷达、声纳和详细绘图。将 Garmin 海洋网络设备连接至此设备时，请遵循以下注意事项。

- 所有已连接至 Garmin 海洋网络的设备必须连接至相同接地装置。如果有多个电源用于 Garmin 海洋网络设备，则必须使用低电阻连接将所有电源的所有接地接头系在一起，或将其系到共同接地的汇流条。
- 必须将一根 Garmin 海洋网络电缆用于所有 Garmin 海洋网络连接。
 - 第三方 CAT5 电缆和 RJ45 连接器不得用于 Garmin 海洋网络连接。
 - 额外的 Garmin 海洋网络电缆和连接器可从 Garmin 经销商处获取。
- 设备上的每个 NETWORK 端口都充当网络开关。任何兼容设备都可连接至任意 NETWORK 端口，以与船上由 Garmin 海洋网络电缆连接的所有设备共享数据。

NMEA 2000 注意事项

注意

如果要连接到现有 NMEA 2000 网络，请识别 NMEA 2000 电源线。NMEA 2000 网络只需要一根 NMEA 2000 电源线即可正常运行。

该 NMEA 2000 电源分离器 (010-11580-00) 应在现有 NMEA 2000 网络制造商未知的安装中使用。

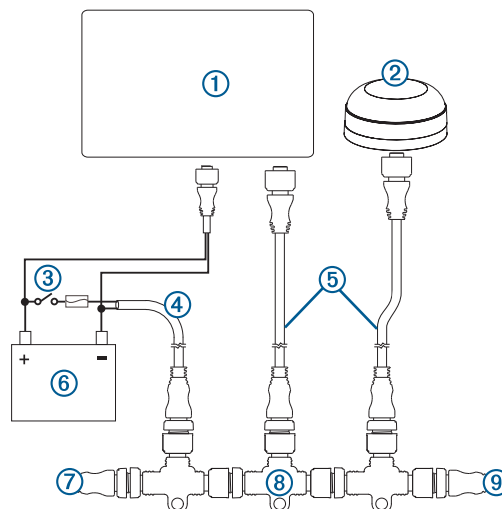
如果您安装的是 NMEA 2000 电源线，必须将其连接至船只的点火器或其他内联开关。如果将 NMEA 2000 电源线直接连接至电池，NMEA 2000 设备将耗尽电池电量。

此设备可连接至您船只上的 NMEA 2000 网络，以共享 NMEA 2000 兼容设备（如 GPS 天线或 VHF 对讲机）的数据。使用随附的 NMEA 2000 电缆和连接器，可以将设备连接至现有 NMEA 2000 网络。如果没有现有的 NMEA 2000 网络，则可以使用来自 Garmin 的缆线创建一个基本网络。

此设备不通过 NMEA 2000 网络供电。必须将设备连接至电源 ([将线束连接至电源, 第 6 页](#))。

如果不熟悉 NMEA 2000，请阅读 garmin.com/manuals/nmea_2000 上的 NMEA 2000 产品技术参考。

标有 NMEA 2000 的端口用于将设备连接至标准 NMEA 2000 网络。



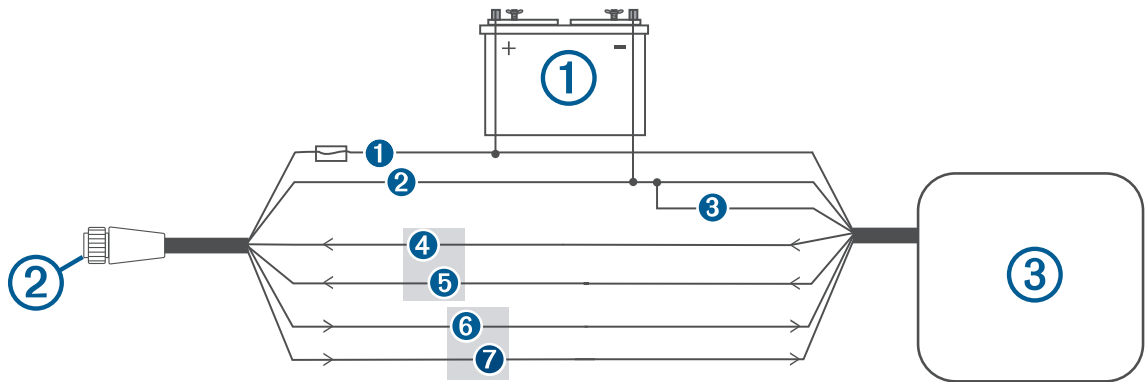
物项	说明
①	NMEA 2000 兼容 Garmin 设备
②	GPS 天线
③	点火器或内联开关
④	NMEA 2000 电源线
⑤	NMEA 2000 分支电缆
⑥	12 V 直流电源
⑦	NMEA 2000 端接器或主干电缆
⑧	NMEA 2000 T 形连接器
⑨	NMEA 2000 端接器或主干电缆

NMEA 0183 连接注意事项

- 海图仪提供了一个 Tx (发送) 端口和一个 Rx (接收) 端口。
- 每个端口有两根电线，根据 NMEA 0183 惯例标为 A 和 B。每个内部端口的对应 A 和 B 电线应连接至 NMEA 0183 设备的 A (+) 和 B (-) 电线。
- 您可以将一个 NMEA 0183 设备连接至 Rx 端口以将数据输入到此 NMEA 海图仪，并且最多可以并行连接三个 0183 设备至 Tx 端口以接收此海图仪的数据输出。
- 请参阅 NMEA 0183 设备的安装说明，以找到发送 (Tx) 电线及接收 (Rx) 电线。
- 延长的电线线路必须使用 22 AWG 22 AWG (0.33 平方毫米) 屏蔽双绞线布线。焊合所有连接并使用热缩性管道将其密封。
- 除非收到针对具体安装类型的指示，否则不应将 NMEA 0183 数据线由本设备连接至电源接地。
- 必须将此海图仪和 NMEA 0183 设备的电源线连接到共同的电源地线。
- 内部 NMEA 0183 端口和通信协议在海图仪上配置。请参阅海图仪用户手册 NMEA 0183 部分，了解更多信息。
- 有关海图仪支持的已批准 NMEA 0183 语句的列表，请参见海图仪用户手册。

NMEA 0183 设备连接

此图表示收发数据的双向连接。此图也可用于单向通信。要从 NMEA 0183 设备接收信息，请在连接 Garmin 设备时参阅项目 ①、②、③、④ 和 ⑤。要向 NMEA 0183 设备发送信息，请在连接 Garmin 设备时参阅项目 ①、②、③、⑥ 和 ⑦。

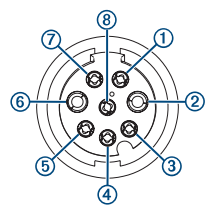


物项	说明
①	电源
②	电源/NMEA 0183 电缆
③	NMEA 0183 设备

物项	Garmin 电线功能	Garmin 电线颜色	NMEA 0183 设备电线功能
①	电源	红色	电源
②	电源接地	黑色	电源接地
③	数据接地	黑色	数据接地
④	Rx/A (In +)	棕色	Tx/A (Out +)
⑤	Rx/B (In -)	蓝紫色	Tx/B (Out -)
⑥	Tx/A (Out +)	蓝色	Rx/A (In +)
⑦	Tx/B (Out -)	灰色	Rx/B (In -)

如果 NMEA 0183 设备只有一根输入（接收，Rx）电线（无 A、B、+ 或 -），则必须使灰色电线保持断开状态。如果 NMEA 0183 设备只有一根输出（发送，Tx）电线（无 A、B、+ 或 -），则必须将紫色电线连接至接地装置。

NMEA 0183 和电源线分配

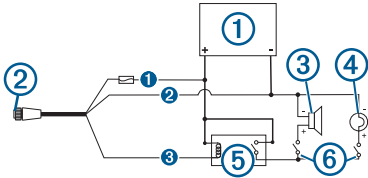


PIN 号码	电线功能	电线颜色
③	NMEA 0183 Tx/A (Out +)	蓝色
④	NMEA 0183 Rx/A (In +)	棕色
①	NMEA 0183 Tx/B (Out -)	灰色
⑦	NMEA 0183 Rx/B (In -)	蓝紫色
⑤	警报	黄色
⑧	附件	橙色
②	接地 (屏蔽)	黑色
⑥	VIN	红色

电灯和警笛连接

设备可与电灯、警笛或二者一同使用，以便在海图仪显示消息时提供声音或闪光预警。 此为可选，设备没有警报电线也能正常工作。 将设备连接至电灯或警笛时，请遵循以下注意事项。

- 警报响起时，警报电路将切换至低压状态。
- 最大电流为 100 mA，因此需要安装继电器，才能将海图仪的电流限制为 100 mA。
- 要手动切换视觉和声音预警，您可以安装单极单掷开关。



项目	说明
①	电源
②	电源线
③	警笛
④	电灯
⑤	继电器 (100 mA 线圈电流)
⑥	切换开关以启用和禁用电灯或警笛预警

项目	电线颜色	电线功能
①	红色	电源
②	黑色	接地
③	黄色	警报

J1939 发动机网络连接注意事项

注意

将海图仪连接至 J1939 发动机网络时，为防止受潮腐蚀，必须使用 Garmin GPSMAP J1939 附件电缆。使用其他电缆会使保修失效。

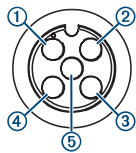
如果您的船只上已有发动机网络，它应已连接至电源。切勿增加任何其它电源。

本海图仪可以连接至您船上的发动机网络，以从某些发动机等兼容设备读取数据。发动机网络遵循某种标准并使用专用信息。

连接海图仪时应咨询您的发动机或发动机网络的制造商。连接时可能必须遵守某些制造商的要求才能避免意外行为。

标记为 J1939 的端口用于将设备连接至现有的发动机网络。您必须在发动机网络主干线路 6 米（20 英尺）范围内布设电缆。

需要将 Garmin GPSMAP J1939 附件电缆连接至电源和正确的终端。如需了解有关连接发动机网络的更多信息，请参阅制造商提供的发动机文档。



引脚	电线颜色	说明
①	裸露	屏蔽
②	红色	电源，正极
③	黑色	电源，负极
④	白色	CAN 高
⑤	蓝色	CAN 低

复合视频注意事项

本海图仪可以通过标记为 CVBS IN 的端口从复合视频源输入视频。连接复合视频时，应遵循以下注意事项。

- CVBS IN 端口使用 BNC 连接器。您可以使用 BNC 至 RCA 适配器，将带有 RCA 连接器的复合视频源连接至 CVBS IN 端口。
- 视频在 Garmin 海洋网络上共享，但不在 NMEA 2000 网络上共享。

规格

尺寸 (宽×高×深)	388.9 × 178.5 × 82.9 毫米 (15 ⁵ / ₁₆ × 7 × 3 ¹ / ₄ 英寸)
带盖板的支架安装时的尺寸 (宽 × 高 × 深)	397.1 × 182.5 × 113.7 毫米 (15 ⁵ / ₈ × 7 ³ / ₁₆ × 4 ⁷ / ₁₆ 英寸)
显示屏大小 (宽×高)	345.2 × 194.6 毫米 (13 ⁵ / ₈ × 7 ¹¹ / ₁₆ 英寸) 369.1 毫米 (15 ⁹ / ₁₆ 英寸) 对角线
显示分辨率	1920 × 720 像素 (IPS)
重量	3.26 千克 (7.2 磅)
罗盘安全距离	50 厘米 (19.7 英寸)
最大功耗 (10 Vdc 时)	56.93 W
一般电流消耗 (12 伏直流电时)	2.44 A
最大电流消耗 (12 Vdc 时)	4.31 A
温度范围	从 -15° 到 55°C (从 5° 到 131°F)
材料	聚碳酸酯塑料和铝合金
防水等级	IEC 60529 IPX7 ¹
输入电压	从 10 到 32 V 直流
保险丝	6 A , 125 V (快速)
NMEA 2000 LEN @ 9 V 直流	2
NMEA 2000 消耗	75 mA (最大)
USB 连接器	用于兼容 Garmin 读卡器的 Micro-USB ²
无线频率	最大值 2.4 GHz (18.4 dBm 时)
存储卡	2 个 microSD 存储卡插槽，最大卡容量为 32 GB ，文件系统格式为 FAT32 或 exFAT ，传输速度为 10 级或更高。

¹ 设备可以偶然在 1 米深的水中浸泡长达 30 分钟。有关更多信息，请访问 www.garmin.com/waterrating。

² 仅推荐兼容的 Garmin 读卡器。不保证第三方读卡器完全兼容。

NMEA 2000 PGN 信息

传输和接收

PGN	说明
059392	ISO 确认
059904	ISO 请求
060160	ISO 传输协议：数据传输
060416	ISO 传输协议：连接管理
060928	ISO 地址要求
126208	请求组函数
126993	检测信号
126996	产品信息
126998	配置信息
127237	航向/航迹控制
127245	船舵
127250	船只航向
127258	磁差
127488	发动机参数：快速更新
127489	发动机参数：动态
127490	电子驱动状态：动态
127491	电子能量储存状态：动态
127493	传输参数：动态
127494	电子驱动信息
127495	电子能量储存信息
127505	液位
127508	电池状态
128002	电子驱动状态：快速更新
128003	电子能量储存状态：快速更新
128259	速度：已参照水
128267	水深
129025	位置：快速更新
129026	COG 和 SOG：快速更新
129029	GNSS 位置数据
129283	交叉跟踪错误
129284	导航数据

PGN	说明
129285	导航 - 路线/航点信息
129539	GNSS DOP
129540	视图中的 GNSS 卫星
130060	标签
130306	风力数据
130310	环境参数 (过时)
130312	温度 (过时)

传输

PGN	说明
126464	传输和接收 PGN 列表组函数
126984	警报响应
127258	磁偏角
127497	行程参数：发动机
127502	开关组控制 (DEPRECATED)

接收

PGN	说明
065030	发电机平均基本交流电量 (GAAC)
065240	命令地址
126983	警报
126985	警报信息
126987	警报阈值
126988	警报值
126992	系统时间
127233	紧急事故地点
127237	航向/航迹控制
127245	船舵
127251	转弯速度
127252	升沉
127257	姿态
127498	发动机参数：静态
127501	开关组状态
127503	交流输入状态 (过时)

PGN	说明
127504	交流输出状态 (过时)
127506	直流详细状态
127507	充电器状态
127509	变频器状态
128000	船舶风压差角
128275	距离日志
128780	线性执行器
129038	AIS A 类位置报告
129039	AIS B 类位置报告
129040	AIS B 类扩展位置报告
129041	AIS 导航帮助 (AtoN) 报告
129044	地图基准
129285	导航：路线/航点信息
129794	AIS A 类静态和航海相关数据
129798	AIS SAR 飞机位置报告
129799	射频/模式/电源
129802	AIS 安全相关广播消息
129808	DSC 呼叫信息
129809	AIS B 类 "CS" 静态数据报告，A 部分
129810	AIS B 类 "CS" 静态数据报告，B 部分
130067	路线和航点服务：路线、航点名称和位置
130311	环境参数 (过时)
130313	湿度
130314	实际压力
130316	温度：扩展范围
130569	娱乐：当前文件和状态
130570	娱乐：库数据文件
130571	娱乐：库数据组
130573	娱乐：支持的源数据
130574	娱乐：支持的分区数据
130576	压浪板状态
130577	方向数据

NMEA 0183 信息

传输

语句	说明
GPAPB	APB：方向或航迹控制器（自动驾驶仪）句子"B"
GPBOD	BOD：方位（起点至目的地）
GPBWC	BWC：方位和与航点的距离
GPGGA	GGA：全球定位系统修复数据
GPGLL	GLL：地理位置（纬度和经度）
GPGSA	GSA：GNSS DOP 和活动卫星
GPGSV	GSV：视图中的 GNSS 卫星
GPRMB	RMB：建议的最少导航信息
GPRMC	RMC：建议的最少特定 GNSS 数据
GPRTE	RTE：路线
GPVTG	VTG：对地航向和地速
GPWPL	WPL：航点位置
GPXTE	XTE：航点
PGRME	E：估计误差
PGRMM	M：地图基准
PGRMZ	Z：海拔高度
SDDBT	DBT：转换器下的深度
SDDPT	DPT：深度
SDMTW	MTW：水温
SDVHW	VHW：水速和方向
TLB	目标标号
TLL	目标纬度和经度
TTD	跟踪目标数据
ZDA	时间和日期

接收

语句	说明
DPT	深度
DBT	转换器下的深度
MTW	水温
VHW	水速和方向
WPL	航点位置
DSC	数字选择性呼叫信息
DSE	扩展数字选择性呼叫
HDG	方向、偏差和变更
HDM	方向，磁性
MWD	风向和风速
MDA	气象复合
MWV	风速和角度
RTE	路线
VDM	AIS VHF 数据链接消息

您可以从 www.nmea.org 购买有关美国国家海洋电子协会 (NMEA) 格式和语句的完整信息。

J1939 信息

海图仪可以接收 J1939 语句。海图仪无法通过 J1939 网络发送。

说明	PGN	可疑参数编号
当前速度下发动机负载百分比	61443	92
发动机速度	61444	190
发动机歧管排气温度 - 右侧歧管	65031	2433
发动机歧管排气温度 - 左侧歧管	65031	2434
发动机辅助冷却液	65172	
主动诊断故障码	65226	
车辆距离	65248	
燃料含水量指示器	65279	
发动机等待启动灯	65252	1081
发动机超速试验	65252	2812
发动机气流关断命令状态	65252	2813
发动机警报输出命令状态	65252	2814
发动机总工作时长	65253	247
基于导航的航速	65256	517
发动机燃油温度 1	65262	174
发动机油温 1	65262	175
发动机燃油供给压力	65263	94
发动机油压	65263	100
发动机冷却液压力	65263	109
发动机冷却液温度	65263	110
发动机冷却液液位	65263	111
发动机燃料比	65266	183
发动机平均燃油经济性	65266	185
发动机进气歧管 #1 压力	65270	102
电池电位 / 电源输入 1	65271	168
传动油温	65272	177
传动油压	65272	127
油量	65276	96
发动机机油滤清器压差	65276	969

物質宣言


部件名称	有毒有害物质或元素									
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯	邻苯二甲酸丁苄酯	邻苯二甲酸二丁酯	邻苯二甲酸二异丁酯
印刷电路板组件	✗	○	○	○	○	○	○	○	○	○
屏幕/背光	✗	○	○	○	○	○	○	○	○	○
金属零件	✗	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电缆 电缆组件 连接器	✗	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塑料和橡胶零件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。

○: 代表此种部件的所有均质材料中所含的该种有害物质均低于 (GB/T26572) 规定的限量

✗: 代表此种部件所用的均质材料中, 至少有一类材料其所含的有害物质高于 (GB/T26572) 规定的限量

* 该产品说明书应提供在环保使用期限和特殊标记的部分详细讲解产品的担保使用条件。



10
产品

中国微功率无线电发射设备合规

- 工作于 2.4 GHz 频段的 ANT 技术无线遥控设备，使用频率：2.4 GHz, 发射功率限值：<10 mW (e.i.r.p.)(e.i.r.p), 频率容限：<170 kHz
- 不得擅自改变使用场景或使用条件、扩大发射频率范围、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自更改发射天线；
- 不得对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰，也不得提出免受有害干扰保护；
- 应当承受辐射射频能量的工业、科学及医疗（ISM）应用设备的干扰或其他合法的无线电台（站）干扰；
- 如对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；
- 在航空器内和依据法律法规、国家有关规定、标准划设的射电天文台、气象雷达站、卫星地球站（含测控、测距、接收、导航站）等军民用无线电台（站）、机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定；
- 禁止在以机场跑道中心点为圆心、半径 5000 米的区域内使用各类模型遥控器；
- 微功率设备使用时温度 -15-55℃ 直流电压 10-32 Vdc。

联系信息

制造厂商：台湾国际航电股份有限公司

销售厂商：上海佳明航电企业管理有限公司

联络地址：上海市徐汇区桂平路 391 号（新漕河泾国际商务中心 A 座 37 层）

电 话：021-60737675

客服专线：400-819-1899

© 2025 Garmin Ltd. 或其子公司

Garmin®、Garmin 徽标和 GPSMAP® 是 Garmin Ltd. 或其分公司在美国和其他国家/地区的注册商标。未经 Garmin 明确许可，不得使用这些商标。

NMEA®、NMEA 2000® 和 NMEA 2000 徽标是美国国家海洋电子协会的注册商标。HDMI® 是 HDMI Licensing, LLC 的注册商标。SDHC 徽标是 SD-3C, LLC. 的商标。Wi-Fi® 是 Wi-Fi Alliance Corporation 的注册商标。

GPSMAP® 1523xsv/1543xsv/1553xsv

M/N: A05068
Garmin Corporation