

GPSMAP® 8X10/8X12/8X16

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Información importante sobre seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Consulta la guía *Información importante sobre el producto y tu seguridad* que se incluye en la caja del producto y en la que encontrarás advertencias e información importante sobre el producto.

Al conectar el cable de alimentación, no retires el portafusibles en línea. Para evitar que se produzcan lesiones personales o daños en el producto por fuego o sobrecalentamiento, debe colocarse un fusible adecuado de acuerdo con las especificaciones del producto. La conexión del cable de alimentación sin el fusible adecuado anulará la garantía del producto.

No seguir estas instrucciones de instalación del dispositivo podría ocasionar lesiones o daños en la embarcación o el dispositivo, así como un rendimiento deficiente del producto.

⚠ ATENCIÓN

Para evitar posibles lesiones personales, utiliza siempre gafas de seguridad, un protector de oídos y una máscara antipolvo cuando vayas a realizar orificios, cortes o lijados.

Para evitar posibles lesiones personales o daños en el dispositivo y la embarcación, hay que desconectar la fuente de alimentación de la embarcación antes de comenzar a instalar el dispositivo.

Para evitar posibles lesiones personales o daños en el dispositivo o la embarcación, antes de conectar el dispositivo a la red eléctrica, es necesario asegurarse de que está conectado correctamente a tierra siguiendo las instrucciones de esta guía.

Para evitar posibles lesiones personales o daños a este dispositivo y a la embarcación, instala este dispositivo únicamente cuando la embarcación esté en tierra o cuando esté correctamente fijada y acoplada en aguas tranquilas.

AVISO

Al realizar orificios o cortes, el usuario deberá comprobar siempre lo que hay al otro lado de la superficie para evitar daños en la embarcación.

Lee todas las instrucciones de instalación antes de proceder a la misma. Si tienes dificultades con la instalación, ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin®.

Actualizar el software

Puede que necesites actualizar el software del plotter tras la instalación. Para obtener instrucciones sobre cómo actualizar el software, consulta el manual del usuario en garmin.com/manuals/GPSMAP84xx-86xx.

Herramientas necesarias

- Taladro y brocas
 - Broca de 3,0 mm ($1/8$ in) para montaje en superficie
 - Broca de 14,6 mm ($9/16$ in) para montaje empotrado
 - Broca de 3,2 mm ($1/8$ in) para montaje empotrado con tornillos para madera
 - Broca de 3,6 mm ($9/64$ in) para montaje empotrado con la placa de tuerca
 - Broca de 6,0 mm ($1/4$ in) para montaje empotrado con la placa de tuerca
- Destornillador Phillips del n.º 2
- Sierra de calar o herramienta giratoria
- Lima y papel de lija
- Sellador para aplicaciones náuticas aprobado para su uso en plásticos (recomendado)

Especificaciones de montaje

AVISO

Este dispositivo debe montarse en una ubicación que no esté expuesta a condiciones ni temperaturas extremas. El rango de temperatura para este dispositivo se indica en las especificaciones del producto ([Especificaciones, página 17](#)). La exposición prolongada a temperaturas que superen ese rango, ya sea durante el funcionamiento o el almacenamiento, podría ocasionar daños en el dispositivo. La garantía no cubre los daños ocasionados por temperaturas extremas ni las consecuencias que se deriven de ello.

Puedes montar el dispositivo sobre una superficie o empotrarlo en el panel de controles.

Ten en cuenta las siguientes especificaciones cuando vayas a seleccionar la ubicación de montaje.

- Debes montar el dispositivo de manera que dispongas de un ángulo de visión óptimo mientras diriges la embarcación.
- Debes seleccionar una ubicación lo bastante resistente para soportar el peso del dispositivo y ofrecer además protección frente a impactos o vibraciones excesivas.
- Para evitar interferencias con brújulas magnéticas, el dispositivo no debe instalarse a una distancia menor de la brújula que la distancia de seguridad mínima indicada en las especificaciones ([Especificaciones, página 17](#)).
- Debes seleccionar una ubicación que deje espacio suficiente para la colocación y conexión de todos los cables.
- Debes seleccionar una ubicación que te permita acceder fácilmente a la pantalla táctil del dispositivo.
- Debes seleccionar una ubicación que te permita acceder a la tarjeta microSD® de la parte posterior del dispositivo. Si la ubicación no te permite acceder, debes insertar las tarjetas de memoria antes de instalar el dispositivo.

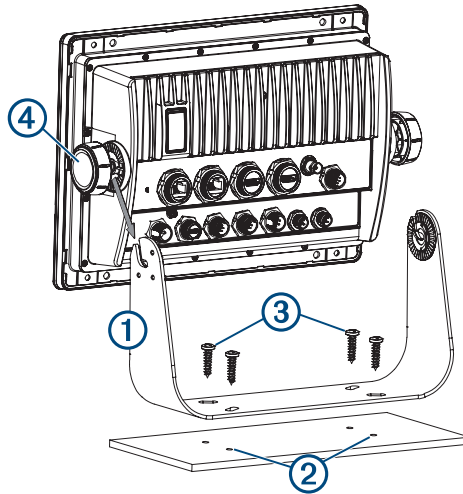
Realizar el montaje en superficie del dispositivo

AVISO

Si el soporte se monta con tornillos en una superficie de fibra de vidrio, se recomienda utilizar una broca avellanadora para realizar un avellanado que solamente atraviese la capa superior de gelcoat. De esta forma, se evitará que se agriete la capa de gelcoat al apretar los tornillos.

Puedes usar el soporte para montar el dispositivo en una superficie plana. El soporte de montaje en superficie y los componentes de montaje se incluyen en los modelos 8x10 y 8x12. El soporte de superficie se puede adquirir como accesorio para los modelos 8x16.

- 1 Utilizando el soporte de montaje en superficie ① como plantilla, marca los orificios guía ②.



- 2 Con una broca de 3 mm (1/8 in), perfora los orificios guía.
- 3 Fija el soporte a la superficie de montaje con los tornillos para madera y las arandelas suministrados ③.
- 4 Instala las ruedas del soporte de montaje en superficie ④ a los lados del dispositivo.
- 5 Coloca el dispositivo en el soporte de montaje en superficie y aprieta las ruedas del soporte.
- 6 Instala las tapas de ajuste encajándolas alrededor de los bordes del dispositivo.

Montar el dispositivo

AVISO

Es necesario tener cuidado al cortar el orificio para empotrar el dispositivo. Solo hay un pequeño espacio libre entre la carcasa y los orificios de montaje, y cortar un orificio demasiado grande podría afectar a la estabilidad del dispositivo una vez montado.

Deben utilizarse únicamente los componentes incluidos para instalar este dispositivo. El uso de componentes de montaje distintos a los suministrados con el dispositivo puede provocar daños en el mismo.

Para evitar posibles daños en la pintura de recubrimiento, utiliza únicamente los tornillos incluidos para montar el dispositivo. El uso de tornillos diferentes a los incluidos anula la garantía.

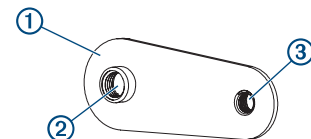
No retires el protector de goma azul hasta después de haber terminado la instalación. El protector ayuda a evitar daños en el dispositivo durante la instalación.

Si no vas a poder acceder a la parte posterior del dispositivo y a las ranuras para tarjetas de memoria microSD tras la instalación, es recomendable que insertes la tarjeta de memoria microSD antes de realizar la instalación.

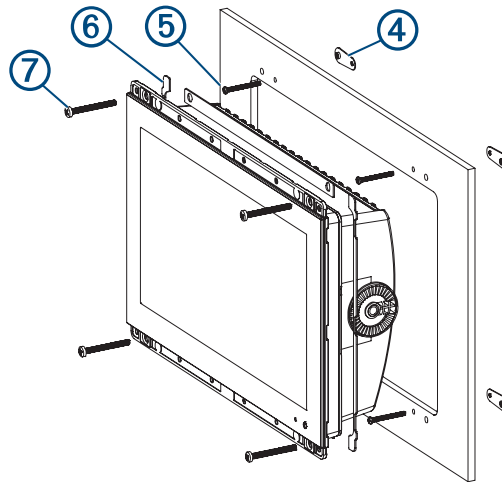
Puedes utilizar la plantilla y los componentes de montaje suministrados para empotrar el dispositivo en el panel de controles. Hay tres combinaciones de componentes de montaje en función del material de la superficie de montaje.

- Puedes perforar orificios guía y utilizar los tornillos para madera incluidos.
 - Puedes perforar los orificios con un taladro y utilizar las placas de tuerca y los tornillos mecánicos suministrados. Las placas de tuerca pueden aumentar la estabilidad de una superficie delgada.
 - Puedes perforar los orificios, roscarlos a M4 y utilizar los tornillos mecánicos incluidos.
- 1 Recorta la plantilla y asegúrate de que encaja en la ubicación donde deseas montar el dispositivo.
 - 2 Fija la plantilla en la ubicación seleccionada.
 - 3 Con una broca de 14,6 mm ($\frac{9}{16}$ in), perfora uno o más de los orificios de las esquinas de la parte interior de la línea continua de la plantilla para preparar la superficie de montaje para el corte.
 - 4 Con una sierra de calar o herramienta giratoria, corta la superficie de montaje a lo largo de la **parte interior** de la línea continua indicada en la plantilla.
 - 5 Coloca el dispositivo en la sección recortada para comprobar si cabe.
 - 6 Si es necesario, pule el tamaño de la sección recortada con una lima y papel de lija.
 - 7 Tras comprobar que el dispositivo cabe en la sección recortada, asegúrate de que los orificios de montaje quedan alineados con los orificios más grandes de 6 mm ($\frac{1}{4}$ in) en la plantilla.
 - 8 Si no quedan alineados, marca nuevas ubicaciones para los orificios.
 - 9 En función de la superficie de montaje, perfora los orificios con un taladro o un punzón, y rosca los orificios más grandes:
 - Perfora orificios guía de 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ in) con un taladro para los tornillos para madera incluidos y continúa con el paso 18.
 - Perfora orificios de 6 mm ($\frac{1}{4}$ in) con un taladro para las placas de tuerca y los tornillos mecánicos incluidos.
 - Perfora orificios y róscalos a M4 para los tornillos mecánicos incluidos. Luego, continúa con el paso 18.
 - 10 Si utilizas las placas de tuerca, comenzando por una esquina de la plantilla, coloca una placa de tuerca ① sobre el orificio más grande ② que perforaste en el paso 9.

El orificio más pequeño ③ de la placa de tuerca se debe alinear con el orificio más pequeño de 3,6 mm ($\frac{9}{64}$ in) de la plantilla.
 - 11 Si el orificio más pequeño de la placa de tuerca no queda alineado con el orificio más pequeño de la plantilla, marca la nueva ubicación del orificio.
 - 12 Repite los pasos 10 y 11 para cada placa de tuerca.
 - 13 Con una broca de 3,6 mm ($\frac{9}{64}$ in), perfora los orificios más pequeños.
 - 14 Retira la plantilla de la superficie de montaje.



- 15** Comenzando por una esquina de la ubicación de montaje, coloca una placa de tuerca ④ en la parte posterior de la superficie de montaje alineando los orificios grandes y pequeños.
La parte saliente de la placa de tuerca debe encajar en el orificio más grande.



- 16** Fija la placa de tuerca a la superficie de montaje apretando el tornillo M3 ⑤ suministrado a través del orificio más pequeño de 3,6 mm ($\frac{9}{64}$ in).
- 17** Repite los pasos 15 y 16 para cada placa de tuerca a lo largo de la parte superior e inferior del dispositivo.
- 18** Coloca la junta de espuma ⑥ en la parte posterior del dispositivo.
Las piezas de la junta de espuma tienen adhesivo en la parte posterior. Asegúrate de retirar el forro protector antes de instalarlas en el dispositivo.
- 19** Si no puedes acceder a la parte posterior del dispositivo tras montarlo, conecta todos los cables necesarios e inserta las tarjetas microSD en la parte posterior del dispositivo antes de colocarlo en la sección recortada.
NOTA: para evitar la corrosión de los contactos de metal, cubre los conectores que no utilices con las tapas de goma incluidas.
- 20** Aplica sellador marino entre la superficie de montaje y el dispositivo para sellar correctamente la zona y evitar posibles fugas tras el panel de controles.
- 21** Si puedes acceder a la parte posterior del dispositivo, aplica sellador marino alrededor de la sección recortada.
- 22** Coloca el dispositivo en la sección recortada.
- 23** Fija el dispositivo a la superficie de montaje mediante los tornillos M4 suministrados ⑦ o tornillos para madera, en función del método de montaje.
- 24** Retira con cuidado el protector azul y deséchalo.
- 25** Retira el exceso de sellador marino.
- 26** Instala las tapas de ajuste encajándolas alrededor de los bordes del dispositivo.

Especificaciones sobre la conexión

Al conectar este dispositivo a la fuente de alimentación, así como a otros dispositivos Garmin, debes tener en cuenta las siguientes especificaciones.

- Asegúrate de que las conexiones de alimentación y de tierra de la batería están bien fijadas y no se pueden soltar.
- Es posible que los cables se suministren sin los anillos de fijación instalados. Debes pasar los cables antes de instalar los anillos de fijación.
- Tras instalar un anillo de fijación a un cable, asegúrate de que está instalado de forma segura y de que la junta circular está en su lugar, de forma que la conexión de alimentación y de datos permanezca segura.

Establecer la conexión a la alimentación

ADVERTENCIA

Al conectar el cable de alimentación, no retires el portafusibles en línea. Para evitar que se produzcan lesiones personales o daños en el producto por fuego o sobrecalentamiento, debe colocarse un fusible adecuado de acuerdo con las especificaciones del producto. La conexión del cable de alimentación sin el fusible adecuado anulará la garantía del producto.

Debes conectar el cable rojo a la fuente de alimentación a través del sistema de encendido u otro interruptor manual para encender y apagar el dispositivo.

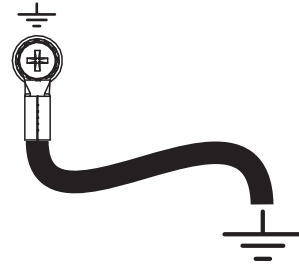
- 1 Lleva el cable de alimentación a la fuente de alimentación.

Si fuera necesario, puedes alargar el cable de alimentación ([Extensiones del cable de alimentación, página 7](#)).

- 2 Conecta el cable de alimentación rojo al sistema de encendido u otro interruptor manual y conecta el interruptor al terminal positivo (+) de la batería si es necesario.
- 3 Conecta el cable negro a la conexión a tierra o al terminal negativo (-) de la batería.

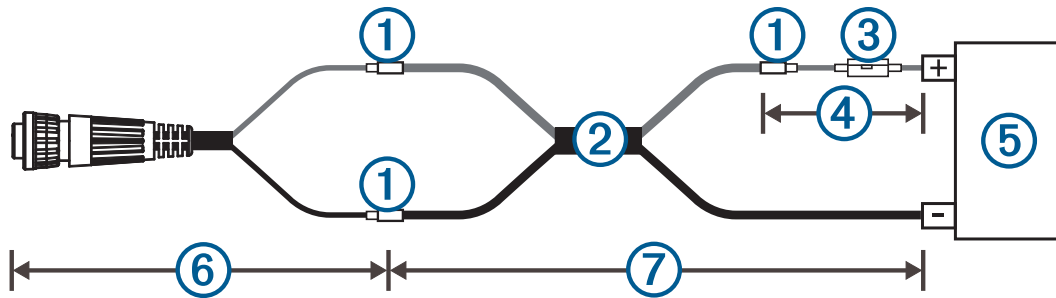
Especificación adicional sobre la toma de tierra

En la mayor parte de las instalaciones, este dispositivo no necesitará ninguna toma de tierra adicional al chasis. Si se produce alguna interferencia, puedes utilizar el tornillo de toma de tierra suministrado para conectar el dispositivo a la toma de tierra al agua de la embarcación y evitar la interferencia.



Extensiones del cable de alimentación

Si es necesario, el cable de alimentación se puede ampliar utilizando cable del calibre adecuado para la longitud de la extensión.



| | |
|---|--|
| ① | Empalme |
| ② | <ul style="list-style-type: none">• Hasta 4,6 m (15 ft): cable de extensión 10 AWG (5,26 mm²)• Hasta 7 m (23 ft): cable de extensión 8 AWG (8,36 mm²)• Hasta 11 m (36 ft): cable de extensión 6 AWG (13,29 mm²) |
| ③ | Fusible (10 A, 125 V de acción rápida) |
| ④ | 20,3 cm (8 in) |
| ⑤ | Batería |
| ⑥ | 20,3 cm (8 in) |
| ⑦ | 11 m (36 ft) de máxima extensión |

GarminEspecificaciones sobre la Red náutica

AVISO

Debes usar un acoplador de aislamiento PoE de red Garmin (010-10580-10) cuando conectes un dispositivo de terceros, como una cámara FLIR®, a una red Garmin. Si se conecta un dispositivo PoE (del inglés Power Over Ethernet) directamente a un plotter de la red Garmin, se podría dañar el plotter Garmin y el dispositivo PoE. Conectar cualquier dispositivo de terceros directamente a un plotter de la red Garmin provoca un comportamiento anómalo en los dispositivos Garmin, como que los dispositivos no se apaguen correctamente o el software deje de funcionar.

Este dispositivo se puede conectar a los dispositivos adicionales de la Red náutica Garmin para compartir datos como radar, sonda y mapas detallados. Ten en cuenta las siguientes especificaciones cuando vayas a conectar dispositivos de la Red náutica Garmin a este dispositivo.

- Todos los dispositivos conectados a la red Garmin se deben conectar a la misma toma de tierra. Si se utilizan varias fuentes de alimentación para los dispositivos de la Red náutica Garmin, debes unir todas las conexiones de toma de tierra de todas las fuentes de alimentación mediante una conexión de baja resistencia o unir las a una barra colectora de toma de tierra común, si está disponible.
- Se debe utilizar un cable de red Garmin para todas las conexiones de la red Garmin.
 - No se deben utilizar cables CAT5 ni conectores RJ45 de terceros para las conexiones de la Red náutica Garmin.
 - Puedes encontrar más cables y conectores de la Red náutica Garmin en tu distribuidor de Garmin.
- Los puertos NETWORK del dispositivo actúan como conmutadores de redes. Puedes conectar cualquier dispositivo compatible a los puertos NETWORK para compartir datos con todos los dispositivos de la embarcación conectados con un cable de la Red náutica Garmin.

Especificaciones sobre la conexión de una estación

Este dispositivo se puede configurar en combinación con otros dispositivos Garmin compatibles para funcionar como una estación. Ten en cuenta las siguientes especificaciones cuando vayas a planear estaciones en la embarcación.

- Los dispositivos anteriores a GPSMAP serie 8000 y GPSMAP serie 8500 no se pueden utilizar en una estación.
- Si bien no es necesario, se recomienda que instales todos los dispositivos que tengas previsto utilizar en una estación cerca los unos de los otros.
- Para crear una estación no se necesitan conexiones especiales siempre y cuando los dispositivos estén conectados a Garmin Marine Network ([GarminEspecificaciones sobre la Red náutica, página 7](#)).
- Las estaciones se crean y modifican mediante el software del dispositivo. Consulta el manual del usuario suministrado con el dispositivo para obtener más información.

Consideraciones sobre NMEA 2000®

AVISO

Si se realiza la conexión con una red NMEA 2000 **existente**, es necesario localizar el cable de alimentación NMEA 2000. Solo es necesario un cable de alimentación NMEA 2000 para que la red NMEA 2000 funcione adecuadamente.

Debe utilizarse un aislante de línea NMEA 2000 (010-11580-00) en las instalaciones en las que se desconozca el fabricante de la red NMEA 2000 existente.

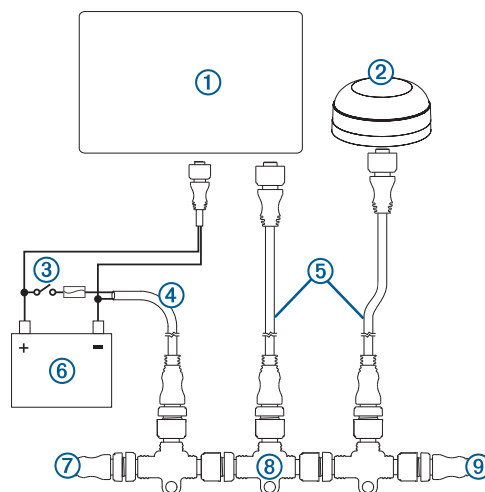
Si se va a instalar un cable de alimentación NMEA 2000, hay que conectarlo al interruptor de encendido de la embarcación o a través de otro interruptor en línea. Los dispositivos NMEA 2000 agotarán la batería si el cable de alimentación NMEA 2000 se conecta directamente a esta.

Este dispositivo puede conectarse a una red NMEA 2000 de la embarcación para compartir datos con dispositivos compatibles con NMEA 2000 como una antena GPS o una radio VHF. Los cables y conectores NMEA 2000 incluidos te permiten conectar el dispositivo a tu red NMEA 2000. Si no dispones de una red NMEA 2000, puedes crear una básica utilizando los cables de Garmin.

Este dispositivo no recibe alimentación de la red NMEA 2000. Debes conectar el dispositivo a una fuente de alimentación ([Establecer la conexión a la alimentación, página 6](#)).

Si no estás familiarizado con NMEA 2000, te recomendamos que consultes la *Referencia técnica para productos NMEA 2000* en garmin.com/manuals/nmea_2000.

El puerto etiquetado como NMEA 2000 se utiliza para conectar el dispositivo a una red NMEA 2000 estándar.



| Elemento | Descripción |
|----------|--|
| ① | Dispositivo de Garmin compatible con NMEA 2000 |
| ② | Antena GPS |
| ③ | Interruptor de encendido o en línea |
| ④ | Cable de alimentación NMEA 2000 |
| ⑤ | Cable de caída de voltaje NMEA 2000 |
| ⑥ | Fuente de alimentación de 12 V de CC |
| ⑦ | Terminador o cable principal NMEA 2000 |
| ⑧ | Conector en T NMEA 2000 |
| ⑨ | Terminador o cable principal NMEA 2000 |

Especificaciones sobre la conexión de una red de motor J1939

AVISO

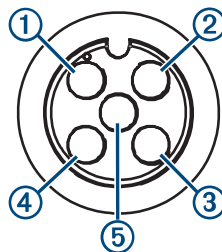
Utiliza un cable opcional Garmin GPSMAP J1939 al conectar el plotter a la red de motor J1939 para evitar que se produzca corrosión debido a la humedad. El uso de un cable diferente anula la garantía.

Si la embarcación dispone de una red de motor, ya debería estar conectada a la alimentación. No añadas ninguna fuente de alimentación adicional.

Este plotter se puede conectar a una red de motor en la embarcación para leer datos de dispositivos compatibles, como determinados motores. La red de motor sigue un estándar y utiliza mensajes de propietario. Consulta al fabricante del motor o la red de motor cuando conectes el plotter. Algunos fabricantes pueden tener requisitos que debes seguir a la hora de conectarlo para evitar un comportamiento inesperado.

El puerto etiquetado como J1939 se utiliza para conectar el dispositivo a una red de motor existente. Debes instalar el cable a menos de 6 m (20 ft) del cable principal de la red de motor.

El cable accesorio Garmin GPSMAP J1939 requiere una conexión a una fuente de alimentación, así como una terminación correcta. Para obtener más información sobre la conexión con la red de motor, consulta la documentación de fabricante del motor.



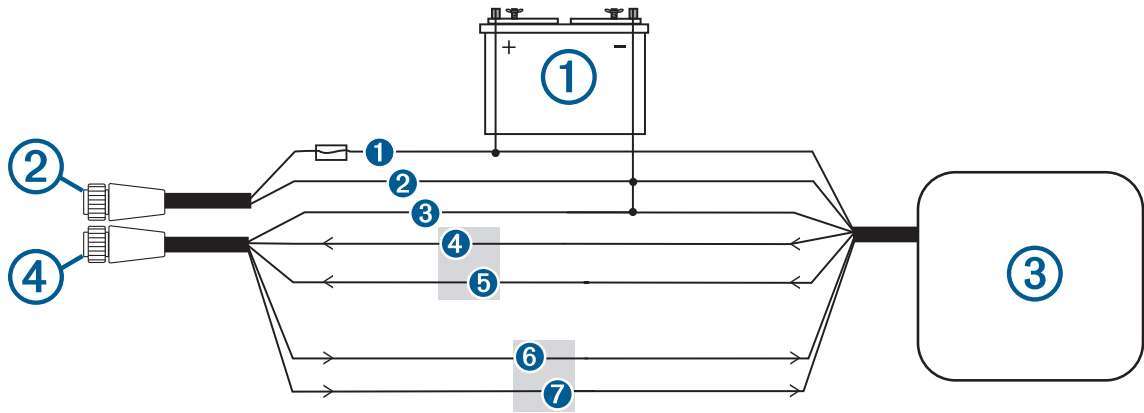
| Pin | Color del cable | Descripción |
|-----|-----------------|------------------------|
| ① | Desnudo | Protección |
| ② | Rojo | Alimentación, positivo |
| ③ | Negro | Alimentación, negativo |
| ④ | Blanco | CAN High |
| ⑤ | Azul | CAN Low |

Especificaciones sobre la conexión NMEA® 0183

- El plotter proporciona un puerto Tx (de transmisión) y un puerto Rx (de recepción).
- Cada puerto tiene 2 cables, denominados A y B, según la convención NMEA 0183. Debes conectar los cables A y B correspondientes de cada puerto interno a los cables A (+) y B (-) del dispositivo NMEA 0183.
- Puedes conectar un dispositivo NMEA 0183 al puerto Rx para introducir datos en el plotter y puedes conectar hasta tres dispositivos NMEA 0183 en paralelo al puerto Tx para recibir datos a través del plotter.
- Consulta las instrucciones de instalación del dispositivo NMEA 0183 para localizar los cables de transmisión (Tx) y recepción (Rx).
- Debes utilizar un cable de par trenzado blindado de 28 AWG para ampliar el cableado. Suelta todas las conexiones y sállalas con un tubo de aislamiento.
- A menos que se indique para tipos de instalaciones específicos, no conectes los cables de datos NMEA 0183 de este dispositivo a una toma de tierra.
- El cable de alimentación del plotter y los dispositivos NMEA 0183 deben conectarse a una toma de tierra normal.
- Los puertos internos NMEA 0183 y los protocolos de comunicación están configurados en el plotter. Consulta la sección NMEA 0183 del manual del usuario del plotter para obtener más información.
- Consulta el manual del usuario del plotter para obtener una lista de las sentencias NMEA 0183 admitidas por el plotter.

Conexiones del dispositivo NMEA 0183

Este diagrama muestra conexiones bidireccionales para el envío y la recepción de datos. También puedes utilizar este diagrama para las comunicaciones unidireccionales. Para recibir información de un dispositivo NMEA 0183, consulta los puntos ①, ②, ③, ④, y ⑤ cuando conectes el dispositivo Garmin. Para transmitir información a un dispositivo NMEA 0183, consulta los puntos ①, ②, ③, ⑥ y ⑦ cuando conectes el dispositivo Garmin.



| Elemento | Descripción |
|----------|------------------------|
| ① | Fuente de alimentación |
| ② | Cable de alimentación |
| ③ | Dispositivo NMEA 0183 |
| ④ | Cable NMEA 0183 |

| Elemento | Función del hilo del sistema Garmin | Color de los hilos del sistema Garmin | Función del cable del dispositivo NMEA 0183 |
|----------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|
| ① | Alimentación | Rojo | Alimentación |
| ② | Tierra | Negro | Tierra |
| ③ | Tierra de datos | Negro | Tierra de datos |
| ④ | Rx/A (Entrada +) | Blanco/naranja | Tx/A (Salida +) |
| ⑤ | Rx/B (Entrada -) | Blanco | Tx/B (Salida -) |
| ⑥ | Tx/A (Salida +) | Gris | Rx/A (Entrada +) |
| ⑦ | Tx/B (Salida -) | Rosa | Rx/B (Entrada -) |

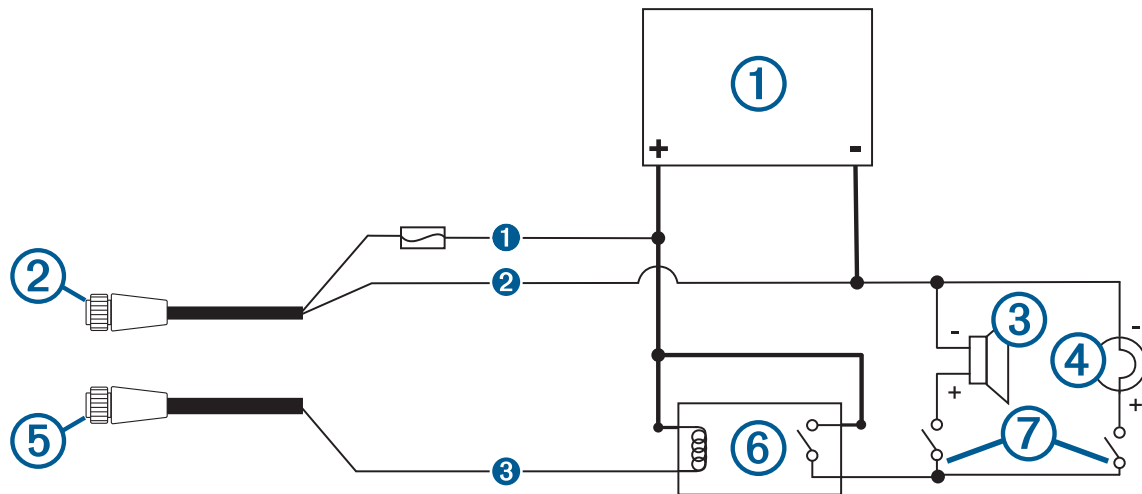
Si el dispositivo NMEA 0183 solo tiene un cable de entrada (recepción, Rx) (no A, B, + ni -), debes dejar el cable rosa sin conectar.

Si el dispositivo NMEA 0183 solo tiene un cable de salida (transmisión, Tx) (no A, B, + ni -), debes conectar el cable blanco a tierra.

Conexiones de lámpara o bocina

El dispositivo se puede utilizar con una lámpara, una bocina o ambas para indicar una alerta con un sonido o un destello cuando el plotter muestra un mensaje. Esta configuración es opcional y no es necesario usar el cable de la alarma para que el dispositivo funcione con normalidad. Ten en cuenta las siguientes especificaciones cuando vayas a conectar el dispositivo a una lámpara o bocina.

- El circuito de alarma cambia al estado de bajo voltaje cuando suena la alarma.
- La corriente máxima es de 100 mA, y es necesario un relé para limitar la corriente del plotter a 100 mA.
- Para cambiar entre alertas visuales y audibles manualmente, puedes instalar interruptores unidireccionales y unipolares.



| Elemento | Descripción |
|----------|--|
| ① | Fuente de alimentación |
| ② | Cable de alimentación |
| ③ | Bocina |
| ④ | Lámpara |
| ⑤ | NMEA Cable NMEA 0183 |
| ⑥ | Relé (corriente de bobina de 100 mA) |
| ⑦ | Interruptores de encendido y apagado para activar y desactivar las alertas de la lámpara y la bocina |

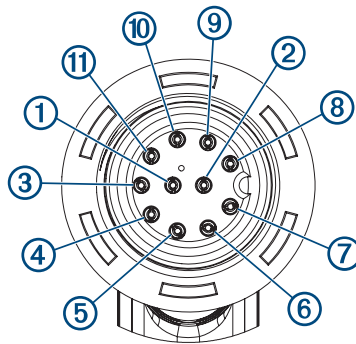
| Elemento | Color del cable | Función del cable |
|----------|-----------------|-------------------|
| ① | Rojo | Encendido/apagado |
| ② | Negro | Tierra |
| ③ | Amarillo | Alarma |

Asignación de patillas del cable NMEA 0183 con audio

El dispositivo NMEA 0183 opcional con cable de audio (010-12852-00) incluye cables pelados y un conector RCA para una conexión de salida de audio con un sistema estéreo, incluidos los sistemas Fusion®. Este cable puede adquirirse en garmin.com o a través de tu distribuidor local de Garmin.

Podrás conectar el conector RCA a la entrada AUX del sistema estéreo. El audio que se recibe de la entrada de HDMI® del plotter se transmite al sistema estéreo.

El modelo NMEA 0183 con cable de audio incorpora un puerto de entrada y salida diferencial NMEA 0183.



| Pin | Función del cable | Color del cable |
|-----|----------------------------|-----------------|
| ① | NMEA 0183 Rx/A (entrada +) | Blanco/naranja |
| ② | NMEA 0183 Rx/B (entrada -) | Blanco |
| ③ | NMEA 0183 Tx/B (salida -) | Rosa |
| ④ | NMEA 0183 Tx/A (salida +) | Gris |
| ⑤ | Tierra | Negro |
| ⑥ | Alarma | Amarillo |
| ⑦ | Accesorio activado | Naranja |
| ⑧ | Tierra (blindaje) | Marrón |
| ⑨ | Canal de audio izquierdo | Blanco |
| ⑩ | Audio común | Azul/rojo |
| ⑪ | Canal de audio derecho | Rojo |

Especificaciones sobre vídeo HDMI

AVISO

Para evitar la corrosión debido a la humedad, debes utilizar cables opcionales Garmin GPSMAP al conectar el plotter a la fuente de vídeo o pantalla. No conectes un lápiz reproductor multimedia directamente a la parte posterior del plotter. El uso de cables diferentes o la conexión de un lápiz reproductor multimedia en la parte trasera del plotter anulan la garantía.

Este plotter permite la entrada de vídeo de fuentes HDMI, como un dispositivo Chromecast™ o un reproductor Blu-Ray™. Puedes ver contenido HDMI (contenido HDCP) protegido en la pantalla del plotter, pero no en la pantalla externa.

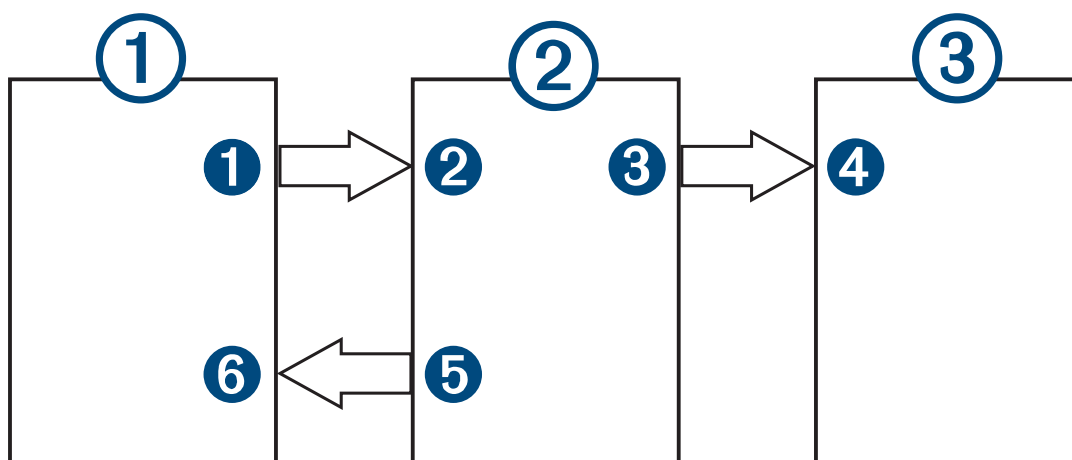
El vídeo HDMI se comparte a través de la Red náutica Garmin, pero no se comparte a través de la red NMEA 2000. El contenido HDCP no se comparte a través de la red náutica Garmin.

A través del puerto HDMI OUT, puedes ver la pantalla del plotter en una pantalla externa, como un televisor o un monitor. No se puede ver contenido HDCP en la pantalla externa.

El cable opcional Garmin GPSMAP HDMI tiene 4,5 m (15 ft) de longitud. Si necesitas un cable más largo, utiliza únicamente un cable HDMI activo. Para conectar los dos cables HDMI, se necesita un adaptador HDMI.

Para conectar un lápiz reproductor multimedia, se necesita un cable adaptador Garmin GPSMAP USB OTG. El puerto USB puede suministrar hasta 2,5 W de alimentación a un lápiz reproductor multimedia.

Todas las conexiones de cableado se deben realizar en un entorno seco.



Dispositivos

| Elemento | Dispositivo |
|----------|---|
| ① | Fuente HDMI, como un dispositivo Chromecast |
| ② | Plotter GPSMAP |
| ③ | Monitor, como un ordenador o un televisor |

Conexiones

| De | A | Cable |
|--|-----------------------------------|--|
| ① Puerto HDMI OUT de la fuente HDMI | ② Puerto HDMI IN del plotter | Cable Garmin HDMI |
| ③ Puerto HDMI OUT del plotter | ④ Puerto HDMI IN del monitor | Cable Garmin HDMI |
| ⑤ Puerto USB del plotter | ⑥ Puerto USB de la fuente HDMI | Cable adaptador GPSMAP USB OTG para alimentar la fuente HDMI, si es posible (2,5 W máximo) |

Especificaciones de vídeo compuesto

Este plotter permite la entrada de vídeo de fuentes de vídeo compuesto mediante el puerto denominado CVBS IN. Al conectar vídeo compuesto, debes tener en cuenta las siguientes especificaciones.

- El puerto CVBS IN utiliza un conector BNC. Puedes utilizar un adaptador BNC a RCA para conectar una fuente de vídeo compuesto con conectores RCA al puerto CVBS IN.
- El vídeo se comparte a través de la Red náutica Garmin, pero no se comparte a través de la red NMEA 2000.

Controles táctiles para un ordenador conectado

AVISO

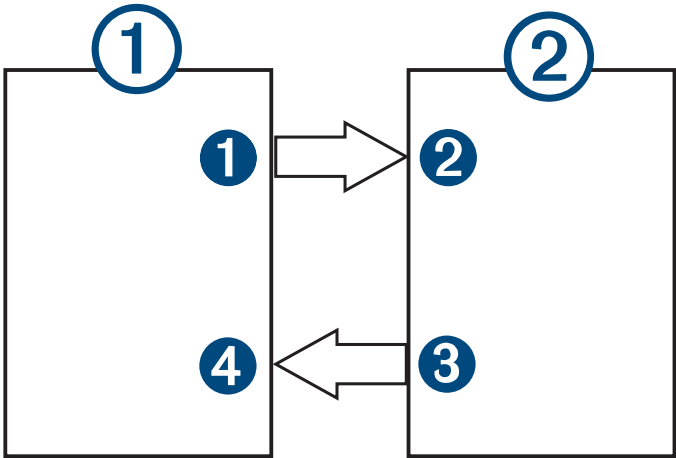
Para evitar la corrosión debido a la humedad, debes utilizar cables opcionales Garmin GPSMAP al conectar el plotter al ordenador. El uso de cables diferentes anula la garantía.

Puedes conectar el plotter a un ordenador para ver la pantalla del ordenador y controlarlo mediante la pantalla táctil del plotter. Para ver la pantalla del ordenador, conéctalo al puerto HDMI IN. Para controlar el ordenador, conéctalo al puerto USB.

El cable Garmin HDMI opcional (010-12390-20) tiene 4,5 m (15 pies) de longitud. Si necesitas un cable más largo, utiliza únicamente un cable HDMI activo. Para conectar los dos cables HDMI, se necesita un adaptador HDMI.

El cable Garmin USB opcional (010-12390-10) tiene 4,5 m (15 pies) de longitud. Si necesitas un cable más largo, utiliza únicamente un cable de extensión de repetidor o concentrador USB.

Todas las conexiones de cableado se deben realizar en un entorno seco.



Dispositivos

| Elemento | Dispositivo |
|----------|----------------|
| ① | Ordenador |
| ② | Plotter GPSMAP |

Conexiones

| De | A | Cable |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| ① Puerto HDMI OUT del ordenador | ② Puerto HDMI IN del plotter | Cable Garmin HDMI |
| ③ Puerto USB del plotter | ④ Puerto USB del ordenador | Cable USB Garmin |

Especificaciones

Todos los modelos

| Especificación | Medida |
|---|---|
| Rango de temperatura | De -15 °C a 55 °C (de 5 °F a 131 °F) |
| Material | Plástico de policarbonato y aluminio fundido |
| Clasificación de resistencia al agua | IEC 60529 IPX7 ¹ |
| Voltaje de entrada | De 10 a 32 V de CC |
| Fusible | 10 A, 125 V de acción rápida |
| LEN de NMEA 2000 a 9 V de CC | 2 |
| Corriente de NMEA 2000 | 75 mA máx. |
| Espacio libre detrás del dispositivo de montaje empotrado | 11,1 cm (4 ³ / ₈ in) |
| Tarjeta de memoria | 2 ranuras para tarjeta microSD en la parte posterior del dispositivo; tamaño máximo de tarjeta de 32 GB |
| Frecuencia inalámbrica y potencia de transmisión | 2,4 GHz a 12,3 dBm máximo |

Modelos 8x10

| Especificación | Medida |
|--|--|
| Dimensiones (An. × Al. × Pr.) | 25,9 × 20,5 × 7,5 cm (10,25 × 8,0625 × 2,95 in) |
| Tamaño de la pantalla (ancho × alto) | 21,8 × 13,7 cm (8,6 × 5,4 in) 10 in en diagonal |
| Peso | 2,4 kg (5,2 lb) |
| Distancia de seguridad del compás | 45 cm (17,7 in) |
| Consumo eléctrico máximo a 10 V de CC | 40,1 W |
| Consumo de corriente típico a 12 V de CC | 1,5 A |
| Consumo de corriente máximo a 12 V de CC | 6,0 A |

¹ El dispositivo resiste la inmersión accidental en el agua a una profundidad de hasta 1 m durante un máximo de 30 minutos. Para obtener más información, visita www.garmin.com/waterrating.

Modelos 8x12

| Especificación | Medida |
|--|---|
| Dimensiones (An. × Al. × Pr.) | 30,3 × 21,6 × 7,5 cm (11,9 × 8,5 × 3 in) |
| Tamaño de la pantalla (ancho × alto) | 25,7 × 14,5 mm (10,1 × 5,7 in) 11,6 in en diagonal |
| Peso | 2,7 kg (6,0 lb) |
| Distancia de seguridad del compás | 35 cm (13,8 in) |
| Consumo eléctrico máximo a 10 V de CC | 45 W |
| Consumo de corriente típico a 12 V de CC | 1,3 A |
| Consumo de corriente máximo a 12 V de CC | 6,0 A |

Modelos 8x16

| Especificación | Medida |
|--|---|
| Dimensiones (An. × Al. × Pr.) | 38,5 × 26,3 × 7,5 cm (15,1 × 10,3 × 3 in) |
| Tamaño de la pantalla (ancho × alto) | 34,5 × 19,5 cm (13,6 × 7,7 in) 15,6 in en diagonal |
| Peso | 4,4 kg (9,6 lb) |
| Distancia de seguridad del compás | 105 cm (41,3 in) |
| Consumo eléctrico máximo a 10 V de CC | 52,1 W |
| Consumo de corriente típico a 12 V de CC | 1,3 A |
| Consumo de corriente máximo a 12 V de CC | 6,0 A |

Información PGN de NMEA 2000

Transmitir y recibir

| PGN | Descripción |
|--------|--|
| 059392 | Confirmación de ISO |
| 059904 | Solicitud de ISO |
| 060160 | Protocolo de transporte ISO: transferencia de datos |
| 060416 | Protocolo de transporte ISO: gestión de conexión |
| 060928 | Dirección de ISO solicitada |
| 126208 | Solicitar la función del grupo |
| 126993 | Frecuencia cardíaca |
| 126996 | Información del producto |
| 126998 | Información de configuración |
| 127237 | Rumbo/control de track |
| 127245 | Timón |
| 127250 | Rumbo de la embarcación |
| 127258 | Variación magnética |
| 127488 | Parámetros de motor: actualización rápida |
| 127489 | Parámetros de motor: dinámicos |
| 127490 | Estado de la transmisión eléctrica: dinámico |
| 127491 | Estado de almacenamiento de energía eléctrica: dinámico |
| 127493 | Parámetros de transmisión: dinámicos |
| 127494 | Información de la transmisión eléctrica |
| 127495 | Información de almacenamiento de energía eléctrica |
| 127505 | Nivel de líquido |
| 127508 | Estado de la batería |
| 128002 | Estado de la transmisión eléctrica: actualización rápida |
| 128003 | Estado del almacenamiento de energía eléctrica: actualización rápida |
| 128259 | Velocidad: referenciada sobre el agua |
| 128267 | Profundidad del agua |
| 129025 | Posición: actualización rápida |
| 129026 | Rumbo GPS y velocidad GPS: actualización rápida |
| 129029 | Datos de posición GNSS |
| 129283 | Error de cross track |
| 129284 | Datos de navegación |

| PGN | Descripción |
|--------|--|
| 129285 | Navegación: información de ruta/waypoint |
| 129539 | DOP de GNSS |
| 129540 | Satélites GNSS a la vista |
| 130060 | Etiqueta |
| 130306 | Datos del viento |
| 130310 | Parámetros medioambientales (obsoleto) |
| 130312 | Temperatura (obsoleto) |

Transmitir

| PGN | Descripción |
|--------|--|
| 126464 | Grupo de funciones Transmitir/Recibir lista PGN |
| 126984 | Respuesta de alerta |
| 127258 | Variación magnética |
| 127497 | Parámetros de la ruta: motor |
| 127502 | Control del circuito de interruptores (NO RECOMENDADO) |

Recibir

| PGN | Descripción |
|--------|---|
| 065030 | Cantidades de CA básica media del generador (Generator average basic AC quantities, GAAC) |
| 065240 | Dirección de comandos |
| 126983 | Alerta |
| 126985 | Texto de alerta |
| 126987 | Umbral de alerta |
| 126988 | Valor de alerta |
| 126992 | Hora del sistema |
| 127233 | Hombre al agua |
| 127237 | Rumbo/control de track |
| 127245 | Timón |
| 127251 | Tasa de giro |
| 127252 | Arfada |
| 127257 | Movimiento |
| 127498 | Parámetros de motor: estáticos |
| 127501 | Estado del circuito de interruptores |
| 127503 | Estado de entrada de CA (obsoleto) |

| PGN | Descripción |
|--------|--|
| 127504 | Estado de salida de CA (obsoleto) |
| 127506 | Estado detallado de CC |
| 127507 | Estado del cargador |
| 127509 | Estado del conversor |
| 128000 | Ángulo de abatimiento náutico |
| 128275 | Registro de distancia |
| 128780 | Actuador lineal |
| 129038 | Informe de posición AIS Clase A |
| 129039 | Informe de posición AIS Clase B |
| 129040 | Informe de posición ampliado AIS Clase B |
| 129041 | Informe de ayuda a la navegación AIS (AtoN) |
| 129044 | Datum |
| 129285 | Navegación: ruta, información del waypoint |
| 129794 | AIS Clase A, datos de rumbo y estáticos |
| 129798 | Informe de posición AIS de avión SAR |
| 129799 | Frecuencia/modo/potencia de la radio |
| 129802 | Mensaje de emisión de seguridad AIS |
| 129808 | Información de llamada DSC |
| 129809 | Informe de datos estáticos AIS Clase B "CS", parte A |
| 129810 | Informe de datos estáticos AIS Clase B "CS", parte B |
| 130067 | Servicio de ruta y waypoint: nombre y posición de la ruta y waypoint |
| 130311 | Parámetros medioambientales (obsoleto) |
| 130313 | Humedad |
| 130314 | Presión real |
| 130316 | Temperatura: alcance ampliado |
| 130569 | Diversión: archivo actual y estado |
| 130570 | Diversión: archivo de datos de la biblioteca |
| 130571 | Diversión: grupo de datos de la biblioteca |
| 130573 | Diversión: datos de origen compatibles |
| 130574 | Diversión: datos de zona compatibles |
| 130576 | Estado de compensadores de ajuste |
| 130577 | Datos de dirección |

Información sobre NMEA 0183

Transmitir

| Sentencia | Descripción |
|-----------|---|
| GPAPB | APB: rumbo o control de track (piloto automático) sentencia "B" |
| GPBOD | BOD: rumbo (de origen a destino) |
| GPBWC | BWC: rumbo y distancia al waypoint |
| GPGGA | GGA: datos de posición del sistema de posicionamiento global |
| GPGLL | GLL: posición geográfica (latitud y longitud) |
| GPGSA | GSA: DOP de GNSS y satélites activos |
| GPGSV | GSV: satélites GNSS a la vista |
| GPRMB | RMB: información mínima de navegación recomendada |
| GPRMC | RMC: datos específicos de GNSS mínimos recomendados |
| GPRTE | RTE: rutas |
| GPVTG | VTG: trayectoria sobre tierra y velocidad sobre tierra |
| GPWPL | WPL: ubicación del waypoint |
| GPXTE | XTE: error de cross track |
| PGRME | E: error estimado |
| PGRMM | M: datum del mapa |
| PGRMZ | Z: altitud |
| SDDBT | DBT: profundidad bajo transductor |
| SDDPT | DPT: profundidad |
| SDMTW | MTW: temperatura del agua |
| SDVHW | VHW: velocidad en el agua y rumbo |
| TLB | Etiqueta del objetivo |
| TLL | Latitud y longitud del objetivo |
| TTD | Datos del objetivo seguido |
| ZDA | Hora y fecha |

Recibir

| Sentencia | Descripción |
|-----------|--|
| DPT | Profundidad |
| DBT | Profundidad bajo transductor |
| MTW | Temperatura del agua |
| VHW | Velocidad en el agua y rumbo |
| WPL | Ubicación del waypoint |
| DSC | Información de llamada selectiva digital |
| DSE | Llamada selectiva digital extendida |
| HDG | Rumbo, desviación y variación |
| HDM | Rumbo, magnético |
| MWD | Dirección y velocidad del viento |
| MDA | Compuesto de datos meteorológicos |
| MWV | Velocidad y ángulo del viento |
| RTE | Rutas |
| VDM | Mensaje de enlace de datos VHF AIS |

Puedes adquirir información completa sobre el formato y las sentencias de la Asociación Nacional de Electrónica Marina de EE. UU. (National Marine Electronics Association, NMEA) en www.nmea.org.

Información sobre J1939

El plotter puede recibir sentencias de J1939. El plotter no puede transmitir a través de la red J1939.

| Descripción | PGN | SPN |
|---|-------|------|
| Porcentaje de carga de motor a la velocidad actual | 61443 | 92 |
| Régimen del motor | 61444 | 190 |
| Temperatura de gases de escape del colector del motor: colector derecho | 65031 | 2433 |
| Temperatura de gases de escape del colector del motor: colector izquierdo | 65031 | 2434 |
| Refrigerante auxiliar de motor | 65172 | |
| Códigos de problemas con diagnóstico activo | 65226 | |
| Distancia de vehículo | 65248 | |
| Indicador de agua en el combustible | 65279 | |
| Indicador de espera para arranque del motor | 65252 | 1081 |
| Prueba de exceso de velocidad del motor | 65252 | 2812 |
| Estado del comando de desconexión del aire del motor | 65252 | 2813 |
| Estado del comando de señal de alarma del motor | 65252 | 2814 |
| Total de horas de funcionamiento del motor | 65253 | 247 |
| Velocidad del vehículo basada en la navegación | 65256 | 517 |
| Temperatura del combustible del motor 1 | 65262 | 174 |
| Temperatura del aceite del motor 1 | 65262 | 175 |
| Presión del suministro de combustible del motor | 65263 | 94 |
| Presión del aceite del motor | 65263 | 100 |
| Presión del refrigerante del motor | 65263 | 109 |
| Temperatura del refrigerante del motor | 65263 | 110 |
| Nivel de refrigerante del motor | 65263 | 111 |
| Tasa de combustible del motor | 65266 | 183 |
| Consumo medio del motor | 65266 | 185 |
| Presión del colector de admisión del motor 1 | 65270 | 102 |
| Potencial eléctrico/entrada de alimentación 1 | 65271 | 168 |
| Temperatura del aceite de transmisión | 65272 | 177 |
| Presión del aceite de transmisión | 65272 | 127 |
| Nivel de combustible | 65276 | 96 |
| Presión diferencial del filtro de aceite del motor | 65276 | 969 |

© 2019 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Garmin®, el logotipo de Garmin y GPSMAP® son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en los Estados Unidos y en otros países. Estas marcas comerciales no se pueden utilizar sin la autorización expresa de Garmin.

HDMI® es una marca comercial registrada de HDMI Licensing, LLC. El logotipo de microSD® es una marca comercial de SD-3C, LLC. NMEA®, NMEA 2000® y el logotipo de NMEA 2000 son marcas comerciales registradas de la Asociación Nacional de Electrónica Marina de EE. UU. (National Marine Electronics Association).

