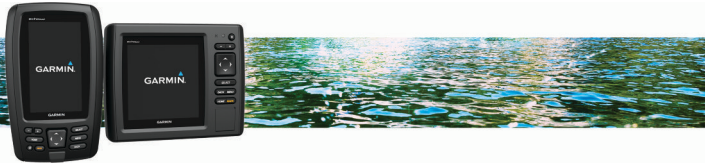




Serie echoMAP™ CHIRP 40/50



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 la posibilidad de causar daños personales o daños al producto provocados por el fuego o un sobrecalentamiento, debe colocarse el fusible adecuado tal y como se indica en las especificaciones del producto. Además, la conexión del cable de alimentación sin el fusible adecuado anulará la garantía del producto.

⚠ ATENCIÓN

Utiliza siempre gafas de seguridad, un protector de oídos y una máscara antipolvo cuando vayas a realizar orificios, cortes o lijados.

AVISO

Al realizar orificios o cortes, comprueba siempre lo que hay al otro lado de la superficie.

Para obtener un rendimiento óptimo y evitar daños en la embarcación, instala el transductor de acuerdo con estas instrucciones.

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®.

Registrar el dispositivo

Completa hoy mismo el registro en línea y ayúdanos a ofrecerte un mejor servicio. Guarda la factura original o una fotocopia en un lugar seguro.

- 1 Introduce una tarjeta de memoria en la ranura para tarjetas correspondiente del plotter.
- 2 Espera unos instantes.
El plotter crea un archivo llamado GarminDevice.xml en la carpeta Garmin de la tarjeta de memoria.
- 3 Extrae la tarjeta de memoria.
- 4 Introduce la tarjeta de memoria en el ordenador.
- 5 Desde el ordenador, accede a garmin.com/express.
- 6 Sigue las instrucciones en pantalla para descargar, instalar y abrir la aplicación Garmin Express™.
- 7 Selecciona **+Añadir un dispositivo**.
- 8 Mientras la aplicación busca, selecciona **Iniciar sesión** junto a **¿Tienes cartas marítimas o dispositivos náuticos?**, en la parte inferior de la pantalla.

- 9 Crea una cuenta nueva o inicia sesión en tu cuenta de Garmin.
 - 10 Sigue las instrucciones que se muestran en pantalla para configurar tu embarcación.
 - 11 Selecciona **+ Añadir**.
La aplicación Garmin Express busca la información del dispositivo en la tarjeta de memoria.
 - 12 Selecciona **Añadir dispositivo** para registrar el dispositivo.
Cuando el registro ha finalizado, la aplicación Garmin Express busca cartas y actualizaciones de cartas adicionales para tu dispositivo.
- Cuando añadas dispositivos a la red de plotters, repite estos pasos para registrarlos.

Actualizar el software

Es posible que tengas que actualizar el software del dispositivo cuando lo instales o le añadas un accesorio.

Este dispositivo admite una tarjeta de memoria de hasta 32 GB con formato FAT32.

Cargar el nuevo software en una tarjeta de memoria

Debes copiar la actualización de software en una tarjeta de memoria con un ordenador que ejecute software de Windows®.

NOTA: ponte en contacto con el departamento de atención al cliente de Garmin para pedir una tarjeta con una actualización de software precargada si no tienes un ordenador con software de Windows.

- 1 Inserta una tarjeta de memoria en la ranura del ordenador.
- 2 Visita <http://www.garmin.com/support/software/marine.html>.
- 3 Selecciona **Serie echoMAP con tarjeta SD**.
- 4 Selecciona **Descargar** junto a **Serie echoMAP con tarjeta SD**.
- 5 Lee y acepta las condiciones.
- 6 Selecciona **Descargar**.
- 7 Elige una ubicación y selecciona **Guardar**.
- 8 Haz doble clic en el archivo descargado.
- 9 Selecciona **Siguiente**.
- 10 Selecciona la unidad asociada a la tarjeta de memoria y, a continuación, selecciona **Siguiente > Finalizar**.

Se crea una carpeta Garmin que contiene la actualización de software en la tarjeta de memoria. La actualización de software puede tardar varios minutos en cargarse en la tarjeta de memoria.

Actualización del software del dispositivo

Para poder actualizar el software, debes obtener una tarjeta de memoria de actualización de software o cargar el software más reciente en una tarjeta de memoria.

- 1 Enciende el plotter.
- 2 Cuando aparezca la pantalla de inicio, introduce la tarjeta de memoria en la ranura para tarjetas.
NOTA: para que aparezcan las instrucciones de actualización del software, el dispositivo debe haberse iniciado completamente antes de introducir la tarjeta.
- 3 Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.
- 4 Espera unos minutos a que se complete el proceso de actualización del software.
- 5 Cuando se indique, coloca la tarjeta de memoria en su sitio y reinicia el plotter manualmente.
- 6 Extrae la tarjeta de memoria.

NOTA: si se extrae la tarjeta de memoria antes de que el dispositivo se reinicie por completo, la actualización de software no se completará.

Herramientas necesarias

- Taladro y brocas
- Destornillador Phillips del número 2
- Sierra de calar o herramienta giratoria
- Lima y papel de lija
- Sellador marino (opcional)

Especificaciones de montaje

El dispositivo puede montarse utilizando el soporte suministrado o de forma empotrada en el panel de controles, mediante un kit de montaje empotrado (puede venderse por separado).

Antes de instalar de forma permanente cualquier pieza del dispositivo, debes planificar la instalación determinando la ubicación de los diversos componentes.

- La ubicación de montaje debe proporcionar una clara visualización de la pantalla, así como acceso a los botones del dispositivo.
- La ubicación de montaje debe ser lo bastante sólida como para soportar el dispositivo y el soporte.
- Los cables deben ser lo suficientemente largos como para conectar los componentes entre sí y a la alimentación.
- Puedes pasar los cables por debajo del soporte de superficie o por detrás del dispositivo.
- Para evitar interferencias con un compás magnético, el dispositivo debe instalarse a la distancia de seguridad mínima del compás indicada en las especificaciones del producto.

Realizar el montaje empotrado del dispositivo

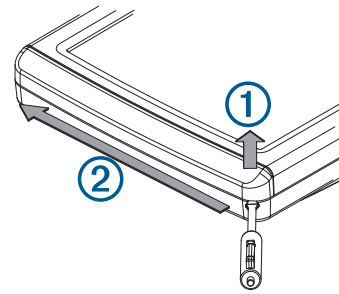
AVISO

Ten 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 tras el montaje.

El uso de herramientas de palanca metálicas como destornilladores puede dañar las tapas de ajuste y el dispositivo. Utiliza una herramienta de plástico para hacer palanca cuando sea posible.

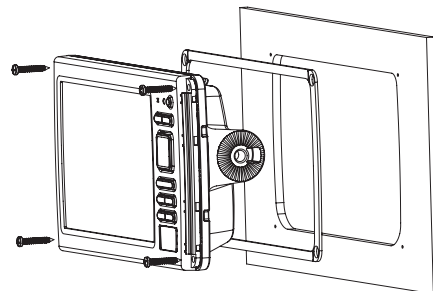
Puedes montar el dispositivo en el panel de control utilizando la plantilla de montaje empotrado y los componentes adecuados. Es posible que el kit de montaje empotrado no se incluya con todos los modelos. Debes adquirir un kit de montaje empotrado.

- 1 Recorta la plantilla y asegúrate de que encaja en la ubicación donde deseas montar el dispositivo.
- 2 Fija la plantilla en la ubicación de montaje.
- 3 Con una broca de 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ in), perfora uno o más de los orificios dentro 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 de corte 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 pieza recortada para comprobar si cabe.
- 6 Si es necesario, pule el tamaño del orificio con una lima y papel de lija.
- 7 Si el dispositivo tiene tapas de ajuste, utiliza con cuidado una herramienta de palanca, como una pieza plana de plástico o un destornillador, para sacar las esquinas de las tapas de ajuste ①. Desliza la herramienta de palanca hasta el centro ② y extrae las tapas de ajuste.



- 8 Asegúrate de que los orificios de montaje del dispositivo coinciden con los orificios guía de la plantilla.
- 9 Si los orificios de montaje del dispositivo no coinciden con los orificios guía de la plantilla, marca la ubicación de los nuevos orificios guía en la plantilla.
- 10 Con una broca de 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ in), perfora los orificios guía.
- 11 Retira la plantilla de la superficie de montaje.
- 12 Coloca el dispositivo en el soporte de sujeción.
- 13 Si no puedes acceder a la parte posterior del dispositivo tras montarlo, conecta todos los cables necesarios al soporte de sujeción antes de colocar el dispositivo en la pieza recortada (*Conexión de los cables al soporte de sujeción, página 4*).
NOTA: presiona firmemente los conectores para introducirlos a través de los orificios apropiados en el soporte de sujeción. Si los cables no se introducen lo suficiente en el soporte de sujeción ejerciendo presión, el dispositivo parece perder potencia o dejar de funcionar.
- 14 Si es necesario, cubre los conectores que no utilices con tapas protectoras para evitar la corrosión de los contactos de metal.
- 15 Coloca las juntas de goma en la parte posterior del soporte de sujeción.

Las piezas de la junta de goma tienen adhesivo en la parte posterior. Asegúrate de retirar el forro protector antes de instalarlas en el dispositivo.



- 16 Coloca el dispositivo y el soporte de sujeción en la pieza recortada.
- 17 Fija el dispositivo a la superficie de montaje con los tornillos suministrados.
- 18 Instala las tapas de ajuste encajándolas alrededor de los bordes del dispositivo.

Instalación de la base giratoria

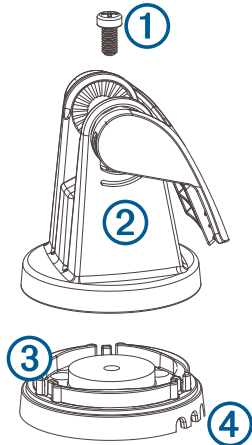
Preparación para pasar los cables por debajo de la superficie de montaje

AVISO

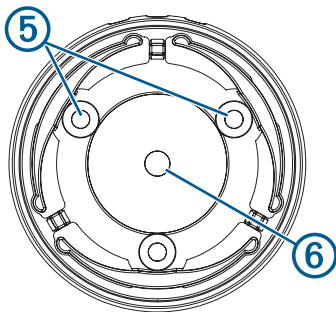
Utiliza tornillos o pernos de cabeza plana para fijar la base del soporte giratorio. Los tornillos o pernos con cabeza avellanada dañan la base.

Antes de preparar la base del soporte giratorio, debes elegir la ubicación para instalar el soporte y decidir si deseas fijar el soporte con tornillos o pernos.

- 1 Retira el tornillo Phillips M6 de 10 mm ① y separa el soporte giratorio ② de la base ③.



- 2 Orienta la base giratoria de forma que los orificios de los cables ④ estén orientados hacia la dirección deseada.
- 3 Utilizando la base giratoria como plantilla, marca las ubicaciones de los orificios guía ⑤.
- 4 Marca el orificio por el que pasará el cable ⑥.

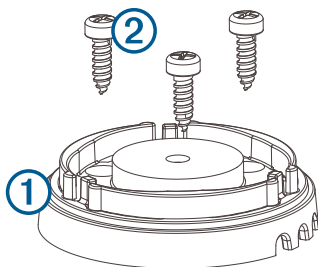


- 5 Utilizando la broca adecuada para los componentes, perfora los tres orificios guía.
- 6 Con una broca de 16 mm ⁵/₈ in, perfora un orificio a través de la superficie de montaje para pasar el cable en la ubicación que marcaste en el paso 4.

Fijación del soporte giratorio en caso de que los cables no vayan a pasar a través del soporte

Lleva a cabo este proceso únicamente si no vas a pasar los cables de alimentación y del transductor por debajo de la superficie de montaje y a través de la base del soporte giratorio.

- 1 Coloca la base ① sobre la superficie de montaje y fíjala utilizando los tornillos o pernos adecuados ②.



- 2 Coloca el soporte giratorio en la base y, a continuación, retira el tornillo Phillips M6 de 10 mm suministrado.
- 3 Sella los orificios de paso de los cables con sellador marino.

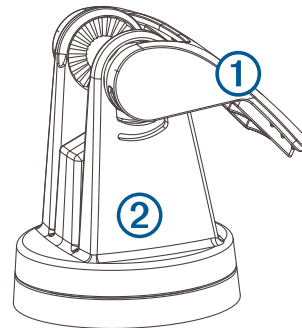
Fijación del soporte giratorio en caso de que los cables vayan a pasar a través del soporte

Lleva a cabo este proceso únicamente cuando pases los cables de alimentación y del transductor por debajo de la superficie de montaje y a través de la base del soporte giratorio.

- 1 Introduce los cables en el orificio central de 16 mm (⁵/₈ in) que perforaste durante la preparación de las ubicaciones de paso de los cables por debajo de la superficie de montaje.
- 2 Coloca la base en la superficie de montaje.
- 3 Pasa los cables a través de los orificios.
- 4 Fija sin apretar la base del soporte utilizando los tornillos o pernos adecuados.
- 5 Coloca el soporte giratorio en la base, pero no lo fijas.
- 6 Coloca el soporte de sujeción o el dispositivo en el soporte giratorio (*Instalación del dispositivo en el soporte de sujeción*, página 4).
- 7 Deja suficiente holgura en los cables de alimentación y del transductor, de forma que el soporte pueda girar completamente a las posiciones deseadas cuando los cables estén conectados.
- 8 Retira el soporte de sujeción y el soporte giratorio de la base.
- 9 Aplica sellador marino al orificio central de 16 mm (⁵/₈ in), así como a los orificios de paso de cables.
- 10 Fija de forma segura la base, utilizando los pernos o tornillos adecuados.
- 11 Coloca el soporte giratorio en la base y, a continuación, fíjala utilizando el tornillo Philips M6 de 10 mm suministrado.

Instalación del soporte de sujeción en el soporte

- 1 Levanta el brazo de fijación ①.



- 2 Coloca el soporte de sujeción en el soporte giratorio ②.
- 3 Inclina el soporte hasta conseguir el ángulo de visión deseado.
- 4 Empuja el brazo de fijación hacia abajo.

Instalación de los cables y conectores

Cableado a la alimentación

- 1 Dirige el cable de alimentación desde el soporte hasta la batería de la embarcación o el bloque de fusibles.
- 2 Si es necesario, alarga los cables utilizando cable de 0,82 mm² (18 AWG) o mayor.
- 3 Conecta el cable rojo al terminal positivo de la batería o bloque de fusibles y el negro, al terminal negativo.

Conexión del dispositivo a un transductor

Visita www.garmin.com o ponte en contacto con tu distribuidor local de Garmin para determinar el tipo de transductor adecuado para tus necesidades.

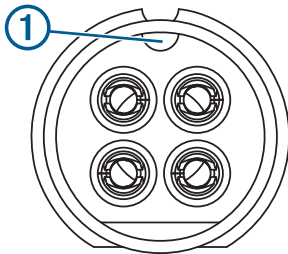
- 1 Sigue las instrucciones suministradas con el transductor para instalarlo correctamente en tu embarcación.

- Dirige el cable del transductor a la parte posterior del dispositivo, lejos de fuentes de interferencia eléctrica.
- Conecta el cable del transductor al puerto correspondiente del soporte de sujeción.

Conexión de los cables al soporte de sujeción

Los conectores de los cables están diseñados para poder conectarse únicamente a los puertos correctos del soporte de sujeción. Los cables conectados quedan fijados gracias a un soporte de fijación.

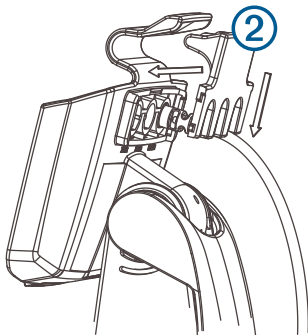
- Desliza el soporte de fijación de los cables de abajo a arriba y retíralo del soporte de sujeción.
- Compara las muescas ① de cada conector del cable con el diseño de cada puerto para determinar qué cable corresponde a cada puerto.



- Inserta por completo y de forma segura cada cable a través de un orificio en el soporte de sujeción, y conecta cada cable a un puerto.

NOTA: si los cables no se introducen lo suficiente en el soporte de sujeción, es posible que no puedas conectar de forma segura los conectores a los puertos y que el dispositivo parezca perder potencia o deje de funcionar.

- Coloca el soporte de fijación ② sobre los cables y desliza el soporte hacia abajo para que los cables encajen en su sitio.



Cuando se haya instalado correctamente el soporte de fijación, se oirá un clic.

Instalación del dispositivo en el soporte de sujeción

Una vez que los cables estén conectados al soporte de sujeción, puedes colocar rápidamente el dispositivo en el soporte de sujeción.

- Coloca la base del dispositivo en la parte inferior del soporte de sujeción.
- Inclina la parte superior del dispositivo hacia el soporte de sujeción hasta que encaje en su sitio.

Se oirá un clic cuando el dispositivo quede fijado al soporte de sujeción.

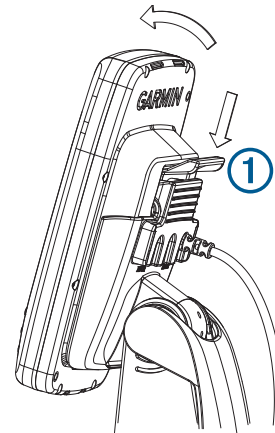
AVISO

Debes asegurarte de que el dispositivo está bien fijado en el soporte de sujeción. Si el modelo utiliza un soporte de fijación, asegúrate de que esté bien ajustado. Cuando se haya instalado correctamente el dispositivo o el soporte de fijación, se oirá un

clic. Si el dispositivo no está bien fijado, es posible que se pierda potencia. Además, el dispositivo puede soltarse del soporte de sujeción y dañarse si no está firmemente fijado.

Retirada del dispositivo del soporte de sujeción

- Presiona la palanca de desbloqueo ① del soporte de sujeción hasta que el dispositivo se suelte.



- Inclina el dispositivo hacia delante y extráelo del soporte de sujeción.

NMEA 2000®Especificaciones de

AVISO

Si vas a conectar el dispositivo a una red NMEA 2000 existente, la red NMEA 2000 ya debería estar conectada a la alimentación. No conectes el cable de alimentación NMEA 2000 a una red NMEA 2000 existente, ya que solo debe conectarse una fuente de alimentación a la red NMEA 2000.

Si vas a conectar el dispositivo a una red NMEA 2000 o una red de motor existentes de otro fabricante, debes instalar un aislante de línea NMEA 2000 (010-11580-00) entre la red existente y los dispositivos Garmin.

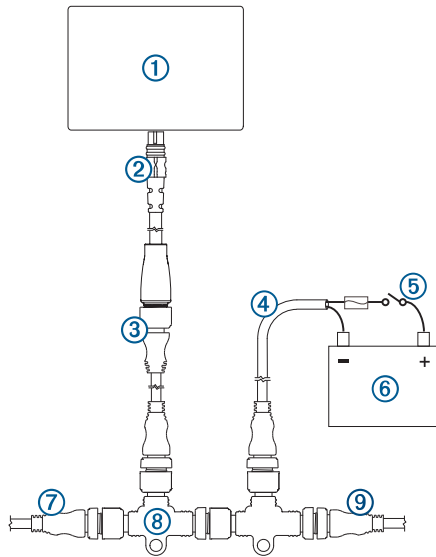
Si vas a instalar un cable de alimentación NMEA 2000, debes conectarlo al interruptor de encendido de la embarcación o a través de otro interruptor en línea. Los dispositivos NMEA 2000 agotarán la batería si el cable de alimentación NMEA 2000 se conecta directamente a esta.

Los modelos compatibles con NMEA 2000 se pueden conectar a una red NMEA 2000 de tu embarcación para compartir datos con dispositivos compatibles con NMEA 2000, como los sensores o una radio VHF. Los cables y conectores NMEA 2000 necesarios se venden por separado.

Si no estás familiarizado con NMEA 2000, te recomendamos que consultes el capítulo "Conceptos básicos de la red NMEA 2000" de la *Referencia técnica para productos NMEA 2000*. Para descargar este documento, visita www.garmin.com y selecciona Manuales en la página de producto de tu dispositivo.

El puerto etiquetado como NMEA 2000 en el soporte de sujeción se usa para conectarlo a una red NMEA 2000 estándar.

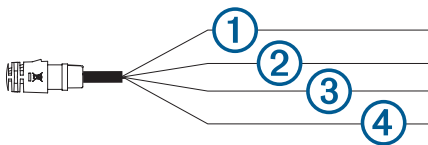
NOTA: el modelo echoMAP CHIRP 50 requiere un cable adaptador de 4 a 5 pines para conectarse a la red NMEA 2000.



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

Cable de alimentación y datos

- El cable de alimentación y datos (NMEA® 0183) se usa para compartir rutas y waypoints con otros dispositivos.
- El cable de alimentación y datos (NMEA 0183) conecta con la fuente de alimentación y a dispositivos compatibles.
- El dispositivo tiene un puerto NMEA 0183 interno que se usa para establecer la conexión con dispositivos compatibles con NMEA 0183.
- Si es necesario alargar los cables de alimentación y tierra, utiliza cable de 0,82 mm² (18 AWG) como mínimo.
- Si es necesario alargar los cables NMEA 0183 o de alarma, utiliza un cable de 0,33 mm² (22 AWG).



Elemento	Función del cable	Color del cable
①	NMEA 0183, puerto interno Rx (entrada)	Marrón
②	NMEA 0183, puerto interno Tx (salida)	Azul
③	Tierra (alimentación y NMEA 0183)	Negro
④	Alimentación	Rojo

Conexión del arnés de cableado a la fuente de alimentación

- 1 Dirige el arnés de cableado a la fuente de alimentación y al dispositivo.
- 2 Conecta el cable rojo al terminal positivo (+) de la batería y conecta el cable negro (-) al terminal negativo de la batería.

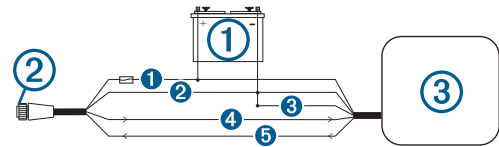
Especificaciones sobre la conexión de NMEA 0183

- Las instrucciones de instalación suministradas con el dispositivo compatible con NMEA 0183 deberían incluir la

información necesaria para identificar los cables transmisores (Tx) y receptores (Rx) A (+) y B (-). Cada puerto puede tener uno o dos cables transmisores, o uno o dos cables receptores.

- Al conectar dispositivos NMEA 0183 a puertos que incluyen dos cables transmisores (Tx) o receptores (Rx) cada uno, no es necesario que el dispositivo NMEA 0183 esté conectado a una toma de tierra común.
- Al conectar un dispositivo NMEA 0183 a puertos que incluyen un cable transmisor (Tx) o uno receptor (Rx) cada uno, el dispositivo NMEA 0183 debe conectarse a una toma de tierra común.
- Si el dispositivo se encuentra en una ubicación que impide que la antena interna adquiera la señal de satélite, puedes conectar una antena externa GPS 19x a través de una conexión NMEA 0183. Para obtener más información, consulta las *Instrucciones de instalación de GPS 19x*.

Diagrama de conexiones NMEA 0183



Elemento	Descripción
①	Fuente de alimentación de 12 V de CC
②	Arnés de cableado
③	Dispositivo compatible con NMEA 0183

Elemento	Función del cable de Garmin	Color del cable de Garmin	Función del cable del dispositivo compatible con NMEA 0183
①	Potencia	Rojo	Potencia
②	Tierra	Negro	Tierra de datos
③	Tx/Rx		Tx/Rx/B (-)
④	Tx	Azul	Rx/A (+)
⑤	Rx	Marrón	Tx/A (+)

Especificaciones

Dispositivo	Especificación	Medidas
echoMAP CHIRP 40	Dimensiones (ancho x alto x profundo)	10,2 x 16,8 x 4,6 cm (4 x 6,6 x 1,8 in)
	Tamaño de la pantalla (ancho por alto)	5,4 x 9,5 cm (2,1 x 3,7 in)
	Peso	0,4 kg (0,9 lb)
	Entrada de alimentación	De 9 a 18 V de CC
	Consumo eléctrico máximo	5 W
	Distancia de seguridad de la brújula	25 cm (9,8 in)
echoMAP CHIRP 50	Dimensiones (ancho x alto x profundo)	17,3 x 13,5 x 4,4 cm (6,81 x 5,35 x 1,73 in)
	Tamaño de la pantalla (ancho por alto)	9 x 9 cm (3,54 x 3,54 in)
	Peso	0,58 kg (1,28 lb)
	Entrada de alimentación	De 9 a 18 V de CC
	Consumo eléctrico máximo	7,1 W
	Distancia de seguridad de la brújula	70 cm (27,6 in)
Todos los modelos	Rango de temperaturas	De -15 °C a 55 °C (de 5 °F a 131 °F)
	Material	Plástico de policarbonato

Dispositivo	Especificación	Medidas
	Clasificación de resistencia al agua*	IEC 60529 IPX7
	Potencia de transmisión (RMS)**	500 W
	Profundidad máxima***	701 m (2.300 ft) a 77 kHz
	Frecuencias****	<ul style="list-style-type: none"> • CHIRP tradicional: 50, 77, 83 o 200 kHz • CHIRP Garmin ClearVü: 260, 455 u 800 kHz.

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

**En función del rango del transductor y la profundidad.

**Profundidad máxima, en función del transductor, la salinidad del agua, el tipo de fondo y otras condiciones del agua.

****En función del modelo de echoMAP.

Información sobre NMEA 0183

Tipo	Sentencia	Descripción	
Transmitir	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	
	Recibir	DPT	Profundidad
		DBT	Profundidad bajo transductor
		MTW	Temperatura del agua
RMC/GGA/GLL		Posición GPS	
VHW		Velocidad en el agua y rumbo	
WPL		Ubicación del waypoint	
DSC		Información de llamada selectiva digital	
DSE		Llamada selectiva digital extendida	

Tipo	Sentencia	Descripción
	HDG	Rumbo, desviación y variación
	HDM	Rumbo, magnético
	MWD	Dirección y velocidad del viento
	MDA	Datos meteorológicos
	MWV	Velocidad y ángulo del viento
	VDM	Mensaje de enlace de datos VHF AIS

Puedes adquirir información completa sobre el formato y las sentencias de la Asociación nacional de dispositivos electrónicos marinos de EE. UU. (National Marine Electronics Association, NMEA) en: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 EE. UU. (www.nmea.org)

Información PGN de NMEA 2000

Tipo	PGN	Descripción	
Transmitir y recibir	059392	Confirmación de ISO	
	059904	Solicitud de ISO	
	060928	Solicitud de dirección de ISO	
	126208	NMEA: grupo de funciones Comando/Solicitar/Confirmar	
	126996	Información del producto	
	127250	Rumbo de la embarcación	
	128259	Velocidad: referenciada sobre el agua	
	128267	Profundidad del agua	
	129539	DOP de GNSS	
	129799	Frecuencia, modo y potencia de la radio	
Transmitir	130306	Datos del viento	
	130312	Temperatura	
	126464	Grupo de funciones Transmitir/Recibir lista PGN	
	127258	Variación magnética	
	129025	Posición: actualización rápida	
	129026	COG y SOG: actualización rápida	
	129029	Datos de posición GNSS	
	129283	Error de cross track	
	129284	Datos de navegación	
	129285	Navegación: información de ruta y puntos intermedios	
	129540	Satélites GNSS a la vista	
	Recibir	127245	Timón
		127250	Rumbo de la embarcación
127488		Parámetros de motor: actualización rápida	
127489		Parámetros de motor: dinámicos	
127493		Parámetros de transmisión: dinámicos	
127498		Parámetros de motor: estáticos	
127505		Nivel de líquido	
129038		Informe de posición AIS Clase A	
129039		Informe de posición AIS Clase B	
129040		Informe de posición ampliado AIS Clase B	
129794		AIS Clase A, datos de rumbo y estáticos	
129798		Informe de posición AIS de avión SAR	
129802		Mensaje de emisión de seguridad AIS	
129808		Información de llamada DSC	
130310		Parámetros medioambientales	
130311	Parámetros medioambientales (obsoleto)		
130313	Humedad		
130314	Presión real		
130576	Estado de embarcación pequeña		

Estos datos solo se aplican a productos compatibles con NMEA 2000.

© 2016 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Garmin® y el logotipo de Garmin son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en Estados Unidos y otros países. echoMAP™ y Garmin ClearVü™ son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias. Estas marcas comerciales no se podrán utilizar sin autorización expresa de Garmin.

NMEA® y NMEA 2000® son marcas comerciales registradas de la Asociación nacional de dispositivos electrónicos marinos de EE. UU. (National Marine Electronics Association, NMEA). El logotipo de microSD® es una marca comercial de SD-3C, LLC.

