

GARMIN®

PANOPTIX™ LIVESCOPE™

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 plotter y en la que encontrarás avisos e información importante sobre el producto.

El usuario será el responsable del uso seguro y cauteloso de la embarcación. La sonda es una herramienta que permite conocer mejor las aguas sobre las que se desplaza la embarcación. No exime al usuario de la responsabilidad de observar las aguas alrededor de la embarcación mientras navega.

ATENCIÓN

Si no se siguen estas instrucciones durante la instalación o mantenimiento de este equipo, se podrían llegar a producir daños personales o materiales.

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.

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.

Para obtener un rendimiento óptimo y evitar daños en la embarcación, debes instalar el dispositivo Garmin® de acuerdo con estas instrucciones.

Lee todas las instrucciones de instalación antes de proceder a la misma. Si tienes dificultades durante la instalación, visita support.garmin.com para obtener más información.

Actualizar el software

Cuando instales este dispositivo, deberás actualizar el software del plotter Garmin. Para obtener instrucciones sobre la actualización del software, consulta el manual del usuario del plotter en support.garmin.com.

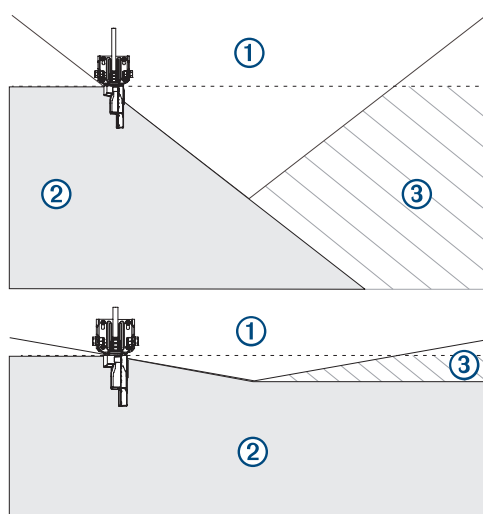
Herramientas necesarias

- Taladro
- Brocas de 4 mm ($\frac{5}{32}$ in) y 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ in)
- Cinta adhesiva protectora
- Destornillador Phillips del n.º 2
- Sellador marino
- Broca de corona de 32 mm ($1 \frac{1}{4}$ in) (opcional)
- Bridas (opcional)



Especificaciones de montaje

- Para que el modo seleccionado funcione adecuadamente, debes colocar el transductor en el ángulo correcto.
- Instala el módulo de sonda en una ubicación con ventilación apropiada donde no quede expuesto a temperaturas extremas.
- No es recomendable montar el transductor en una ubicación en la que pueda resultar dañado por las maniobras de botadura, remolcado o almacenamiento.
- No es recomendable montar el transductor detrás de tracas, puntales, racores, tomas de agua o aperturas de descarga, transductores pasacascos o cualquier elemento que cree burbujas de aire o provoque turbulencias. Las aguas turbulentas pueden interferir en el haz de la sonda.
- Debes montar el transductor lo más cerca posible de la línea de crujía de la embarcación.
- Cuando se instala más alejado del centro del espejo de popa, un mayor pantoque puede hacer que el casco ① interfiera en el haz de la sonda ② y que la detección del lado opuesto de la embarcación ③ no sea precisa. El transductor se muestra desde atrás.



- En las embarcaciones de un solo mecanismo impulsor, no debes montar el transductor en la trayectoria de la hélice.
- En embarcaciones de doble mecanismo impulsor, debes montar el transductor entre los mecanismos impulsores, si es posible.
- Deberías instalar el módulo de sonda en una ubicación donde los LED sean visibles, donde se puedan conectar los cables y donde el dispositivo no se sumerja.

Especificaciones sobre los cables

AVISO

Las bridas y las abrazaderas de cable pueden apretar excesivamente y dañar o romper el cable, o causar fatiga en el cable debido a la rotación reiterada del motor.

Utiliza cinta aislante negra para fijar el cable por encima y por debajo de la articulación giratoria. Si fijas el cable con bridas, no las aprietes en exceso.

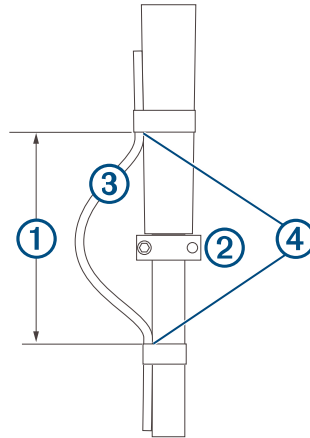
Fija el cable por encima y por debajo de la articulación de pivote del motor eléctrico.

Crea un bucle de cable sobrante de al menos 25 cm (10 in), con la articulación giratoria centrada en el bucle.

Colocar el cable del transductor

Haz una prueba para ver si el cable se ajusta al transductor antes de la instalación.

- 1 Deja un hueco de al menos 10 cm (4 in.) por encima y otro de 10 cm (4 in.) **1** por debajo de la articulación giratoria **2** para que el cable quede curvado **3**. El bucle debe ser lo suficientemente grande como para permitir total libertad de rotación del transductor en ambas direcciones. Deja un mínimo de 25 cm (10") de cable para cubrir la sección de 20 cm (8") entre los puntos de montaje.



- 2 Utiliza cinta aislante negra **4** para fijar el cable del transductor al eje.
- 3 Comprueba que el motor eléctrico tiene total libertad de rotación para asegurarte de que el cable próximo a la articulación giratoria no esté tirante por la tensión de la rotación.

Instalación del transductor en un motor para pesca de curricán

Montar los componentes del soporte del tambor de un motor eléctrico de arrastre

- 1 Alinea la parte superior del transductor **1** con la parte superior del soporte **2**.



- 2 Con la llave Allen incluida, fija el soporte al transductor con el tornillo de resalto **3**, la arandela de goma **4** y la arandela plana **5**.

NOTA: deberás ajustar el soporte al transductor apretándolo por completo. El par de apriete recomendado para el tornillo de resalto es de 3,4 N-m (2,5 lb-ft).

Instalar el transductor en un motor eléctrico de arrastre

AVISO

Debes fijar el cable del transductor al eje u otra ubicación segura durante la instalación. Los daños ocasionados en los hilos o el revestimiento del cable del transductor pueden provocar fallos en este.

- 1 Introduce la abrazadera de tubo ① en la ranura del soporte del motor eléctrico de arrastre ② hasta que la longitud sea la misma en ambos lados del soporte.



- 2 Fija las abrazaderas de tubo alrededor del motor eléctrico de arrastre ③.

NOTA: no gires el transductor.

- 3 Fija el cable del transductor al eje del motor o a otra ubicación segura.

- 4 Al dirigir el cable del transductor hacia la ubicación de instalación del módulo de sonda, ten en cuenta las siguientes precauciones.

- Evita pasar el cable junto a otros cables eléctricos u otras fuentes de interferencias eléctricas.
- Debes dirigir el cable de manera que no quede atrapado cuando el motor eléctrico de arrastre esté desplegado o recogido.

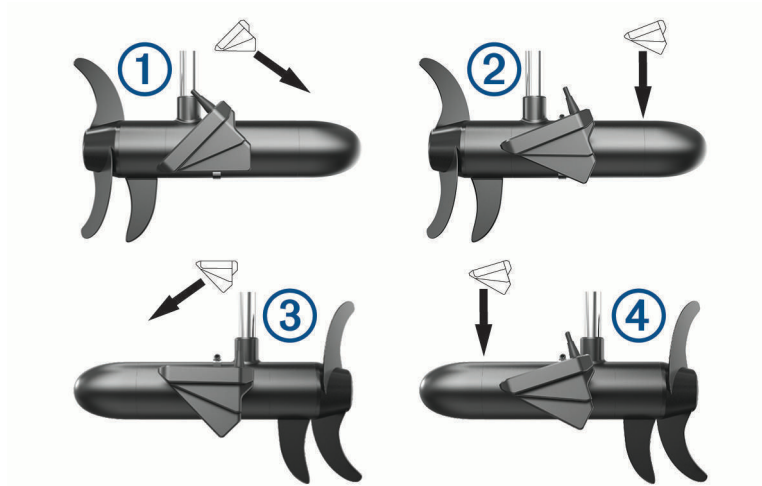
NOTA: si es necesario, puedes conectar un cable de extensión opcional para obtener una mayor longitud. Puedes adquirirlo en buy.garmin.com o en tu distribuidor de Garmin.

- 5 Coloca el transductor en el ángulo deseado (*Orientación del soporte de un motor eléctrico de arrastre*, página 5).

Orientación del soporte de un motor eléctrico de arrastre

La orientación depende del lado del motor eléctrico de arrastre en el que hayas montado el transductor y del campo de visión deseado.

SUGERENCIA: no es necesario utilizar herramientas para cambiar de la posición hacia delante a la posición hacia abajo. Gira el soporte hasta que oigas un clic para cambiar de la posición hacia delante a la posición hacia abajo.



①	Lado de estribor, vista hacia delante
②	Lado de estribor, vista hacia abajo
③	Lado de babor, vista hacia delante
④	Lado de babor, vista hacia abajo

Instalación del transductor en el eje de un motor para pesca de curricán

Orientación del soporte del eje de un motor eléctrico de arrastre

El soporte del eje del motor eléctrico de arrastre ofrece una inclinación de 8 grados para reducir los efectos de la interferencia del cuerpo cilíndrico del motor con el haz del transductor. Cuando fijas el soporte del motor eléctrico de arrastre, debes orientar la flecha ① y el extremo estrecho del ángulo ② a la parte superior.



Montar los componentes del soporte del eje de un motor eléctrico de arrastre

Con el soporte del motor eléctrico de arrastre orientado correctamente (*Orientación del soporte del eje de un motor eléctrico de arrastre, página 5*), utiliza una llave Allen incluida para acoplar el transductor ① al soporte del eje ② con el tornillo de resalto ③, la arandela plana ④ y la arandela de goma ⑤.

NOTA: deberás ajustar el soporte al transductor apretándolo por completo. El par de apriete recomendado para el tornillo de resalto es de 3,4 N-m (2,5 lb-ft).



Instalar el transductor en el eje de un motor eléctrico de arrastre

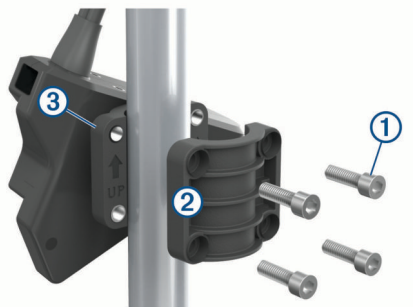
AVISO

Debes fijar el cable del transductor al eje u otra ubicación segura durante la instalación. Los daños ocasionados en los hilos o el revestimiento del cable del transductor pueden provocar fallos en este.

Debes instalar el transductor tan lejos del motor como sea posible.

En ejes de motores eléctricos de arrastre de 25 mm (1 in), debes usar las juntas de goma incluidas.

- 1 Con la llave Allen suministrada, introduce los tornillos M6 ① y acopla el soporte del motor ② al soporte del transductor ③ alrededor del eje del motor eléctrico de arrastre.

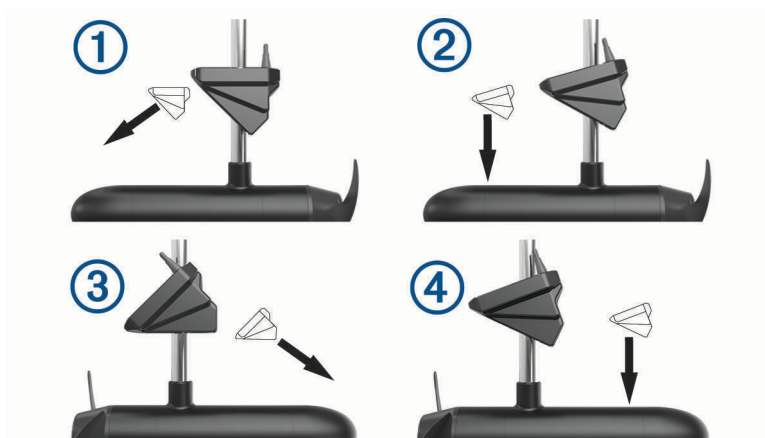


- 2 Fija el cable del transductor al eje del motor o a otra ubicación segura.
- 3 Al dirigir el cable del transductor hacia la ubicación de instalación del módulo de sonda, ten en cuenta las siguientes precauciones.
 - Evita pasar el cable junto a otros cables eléctricos u otras fuentes de interferencias eléctricas.
 - Cuando el motor eléctrico de arrastre esté desplegado o recogido, debes dirigir el cable de manera que no quede atrapado.
- 4 Coloca el transductor en el ángulo deseado (*Orientación del eje de un motor eléctrico de arrastre, página 7*).

Orientación del eje de un motor eléctrico de arrastre

El ángulo de instalación depende del lado del eje del motor eléctrico de arrastre en el que hayas montado el soporte y del campo de visión deseado.

SUGERENCIA: no es necesario utilizar herramientas para cambiar de la posición hacia delante a la posición hacia abajo. Gira el soporte hasta que oigas un clic para cambiar de la posición hacia delante a la posición hacia abajo.



①	Lado de babor, vista hacia delante
②	Lado de babor, vista hacia abajo
③	Lado de estribor, vista hacia delante
④	Lado de estribor, vista hacia abajo

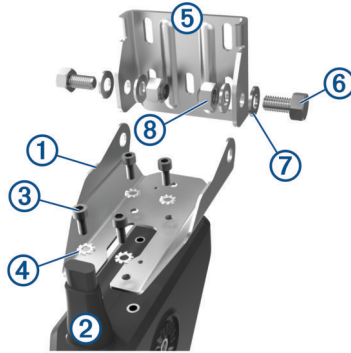
Instalar el transductor en un espejo de popa

Accesorio opcional de protección contra salpicaduras

Si fuera necesario, puedes instalar un accesorio de protección contra salpicaduras (010-12406-00) para reducir las salpicaduras del transductor. Visita buy.garmin.com o ponte en contacto con tu distribuidor de Garmin para obtener más información.

Montar los componentes del soporte para espejo de popa

- 1 Fija el soporte de montaje del transductor **1** al transductor **2** con los tornillos de montaje **3** y las arandelas de presión **4**.



- 2 Fija el soporte de montaje del transductor al soporte de montaje para espejo de popa **5** con los pernos **6**, las arandelas planas **7** y las tuercas de fijación **8**.

NOTA: el par de apriete que se recomienda aplicar a los pernos es de 20 N-m (15 lbf-ft).

Instalar los componentes del soporte para espejo de popa

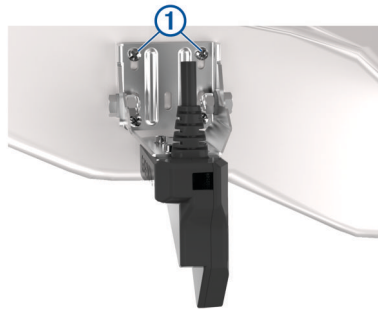
AVISO

Si se monta el soporte en fibra de vidrio con tornillos, 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 cuando se ajusten los tornillos.

- 1 Coloca el soporte del transductor de forma que la parte superior del transductor quede a ras o a 12,7 mm ($1/2$ in) por encima del borde inferior del espejo de popa.
- 2 Con el soporte para espejo de popa como plantilla, marca la ubicación de los orificios guía.
- 3 Coloca un trozo de cinta adhesiva alrededor de una broca de 4 mm ($5/32$ in) a una distancia de 19 mm ($7/10$ in) de la punta de la broca, para evitar una profundidad excesiva de los orificios.
- 4 Si vas a instalar el soporte sobre fibra de vidrio, coloca un trozo de cinta sobre la ubicación del orificio guía con el fin de reducir el agrietamiento de gelcoat.
- 5 Con una broca de 4 mm ($5/32$ in), perfora los orificios guía con una profundidad de aproximadamente 19 mm ($3/4$ in) en las ubicaciones marcadas.
- 6 Aplica sellador marino a los tornillos de 20 mm incluidos.
- 7 Fija el soporte del transductor al espejo de popa con los cuatro tornillos de 20 mm ①.

AVISO

Cuando montes el transductor, asegúrate de fijar las cuatro esquinas del soporte con los tornillos suministrados ①. Esto es especialmente importante en embarcaciones que naveguen a alta velocidad. Si solo se utilizan los orificios superior e inferior, el soporte podría doblarse o romperse cuando la embarcación se mueva a alta velocidad, lo que desprendería el transductor.



- 8 Si necesitas pasar el cable a través del espejo de popa, elige una ubicación del orificio guía que se encuentre bastante por encima de la línea de flotación y márcala.
- 9 Si has marcado un orificio guía en el paso 8, utiliza una broca de corona de 32 mm ($1\ 1/4$ in) para perforar un orificio que permita que el cable pase completamente a través del espejo de popa.
- 10 Dirige el cable del transductor hasta el módulo de sonda:
 - Si vas a pasar el cable a través de un orificio, hazlo a través del orificio que perforaste en el paso 9.
 - Si no vas a pasar el cable a través de un orificio, pásalo por encima de la parte superior del espejo de popa.

Evita colocar el cable junto a otros cables eléctricos u otras fuentes de interferencias eléctricas.

Instalar el dispositivo con caja negra GLS IO

AVISO

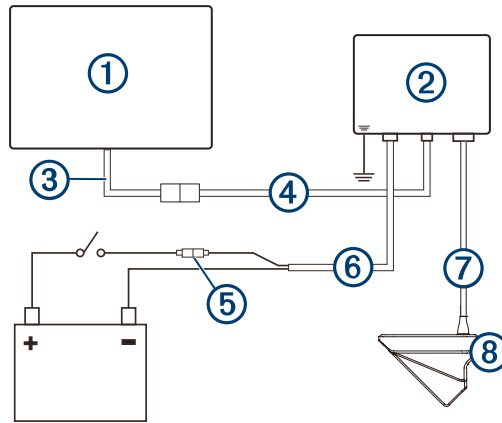
Si se monta el dispositivo en fibra de vidrio, al perforar los orificios guía, debe utilizarse una broca avellanadora para realizar un avellanado en el agujero de forma que solamente atravesase la capa superior de gelcoat. De esta forma se evitará que se agriete la capa de gelcoat cuando se ajusten los tornillos.

NOTA: los tornillos se incluyen con el dispositivo, pero es posible que no sean adecuados para la superficie de montaje.

Antes de instalar el dispositivo, debes seleccionar una ubicación de montaje y determinar qué tornillos y componentes de montaje son necesarios para esa superficie.

- 1 Coloca el dispositivo con caja negra en la ubicación de montaje y marca la ubicación de los orificios guía.
- 2 Perfora un orificio guía para una de las esquinas del dispositivo.
- 3 Fija el dispositivo a la superficie de montaje con una esquina y examina las otras tres marcas de orificios guía.
- 4 Si es necesario, marca nuevas ubicaciones para los orificios guía y retira el dispositivo de la superficie de montaje.
- 5 Perfora los demás orificios guía.
- 6 Fija el dispositivo a la superficie de montaje.

Diagrama de la instalación



① Plotter Garmin compatible¹

② Módulo de sonda Panoptix LiveScope GLS 10

③ Cable adaptador para red Garmin (número de referencia de Garmin 010-12531-01)

④ Conector pequeño del cable de red Garmin al puerto NETWORK

⏚ Toma de tierra al agua

Fusible de acción rápida de 7,5 A

⑤ **AVISO**

No extraigas el fusible, ya que podría hacer que este no funcione correctamente y anular la garantía.

⑥ Cable de alimentación de Panoptix LiveScope GLS 10 al puerto POWER

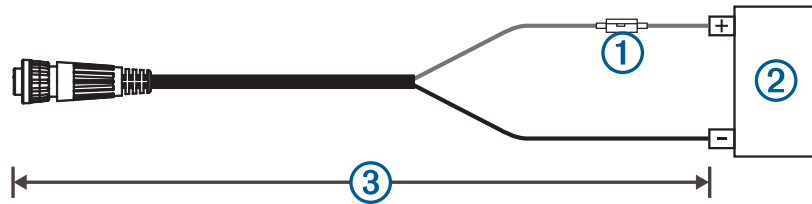
⑦ Cable del transductor al puerto XDRCR

⑧ Transductor Panoptix LiveScope LVS32

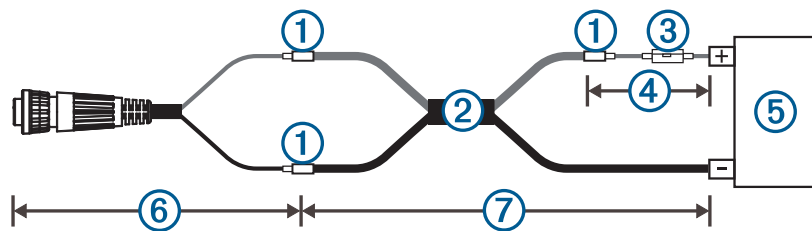
¹ Consulta las instrucciones de instalación del plotter para obtener información sobre las conexiones de este.

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.



Elemento	Descripción
①	Fusible
②	Batería
③	9 ft (2,7 m) sin extensión



Elemento	Descripción
①	Empalme
②	<ul style="list-style-type: none"> • Cable de extensión 10 AWG (5,26 mm²), hasta 4,6 m (15 ft) • Cable de extensión 8 AWG (8,36 mm²), hasta 7 m (23 ft) • Cable de extensión 6 AWG (13,29 mm²), hasta 11 m (36 ft)
③	Fusible
④	20,3 cm (8 in)
⑤	Batería
⑥	20,3 cm (8 in)
⑦	Extensión máxima de 11 m (36 ft)

Códigos de parpadeo

Una vez instalado el módulo de sonda, se enciende tras activar el plotter. El color del LED de estado del módulo de sonda indica su estado de funcionamiento.

Color del LED	Estado	Estado
Verde	Parpadeando	El módulo de sonda está conectado al plotter y funciona correctamente. Podrás ver los datos de la sonda en el plotter.
Rojo	Parpadeando	El módulo de sonda está activado, pero no está conectado al plotter o está esperando para conectarse a él. Si el módulo de sonda está conectado al plotter y el código permanece así, comprueba las conexiones del cableado.
Naranja	Parpadeando	Se está actualizando el software.
Rojo/Verde	Parpadeando	Reservado
Rojo	Dos parpadeos seguidos de una pausa de 3 segundos	Otro fallo de la sonda.
Rojo	Tres parpadeos seguidos de una pausa de 3 segundos	El módulo de sonda no detecta el transductor. Si el código permanece así, comprueba las conexiones del cableado.
Rojo	Cinco parpadeos seguidos de una pausa de 3 segundos	El voltaje de entrada del módulo de sonda supera el voltaje de entrada máximo.

Configuración y funcionamiento del transductor

Para obtener información sobre la configuración y el funcionamiento del transductor, consulta el manual del usuario del plotter.

Calibrar el compás

Para poder calibrar el compás, el transductor debe estar instalado en el eje a una distancia suficiente del motor eléctrico de arrastre y así evitar las interferencias magnéticas, y encontrarse en el agua. La calibración debe ser de una calidad suficiente para activar el compás interno.

NOTA: para utilizar el compás, debes instalar el transductor en el espejo de popa o el eje del motor eléctrico de arrastre. Es posible que el compás no funcione si se instala el transductor en el motor.

NOTA: para obtener unos resultados óptimos, debes utilizar un sensor de rumbo, como el SteadyCast™. El sensor de rumbo muestra la dirección a la que está orientado el transductor con respecto a la embarcación.

Puedes empezar a girar la embarcación antes de calibrar, pero deberás girar completamente la embarcación una vuelta y media durante la calibración.

- 1 En una vista de sonda pertinente, selecciona **MENU > Configuración de sonda > Instalación**.
- 2 Si es necesario, selecciona **Usar AHRS** para activar el sensor AHRS.
- 3 Selecciona **Calibrar brújula**.
- 4 Sigue las instrucciones que se muestran en la pantalla.

Especificaciones

Especificaciones del modelo Panoptix LiveScope LVS32

Dimensiones (largo x alto x ancho)	136,4 x 96,5 x 44,5 mm (5,37 x 3,8 x 1,75 in)
Peso (solo el transductor)	850 g (1,87 lb)
Frecuencias	De 530 a 1,1 MHz
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a 85 °C (de -40 °F a 185 °F)
Profundidad/distancia máxima ¹	61 m (200 ft)
Campo de visión	De proa a popa: 135 grados De lado a lado: 20 grados

Especificaciones del módulo de sonda Panoptix LiveScope GLS 10

Dimensiones (ancho x alto x profundo)	245 x 149 x 65 mm (9,7 x 5,9 x 2,6 in)
Peso	1,96 kg (4,33 lbs)
Temperatura de funcionamiento	De -15 °C a 70 °C (de 5 °F a 158 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a 85 °C (de -40 °F a 185 °F)
Entrada de alimentación	De 10 a 32 V de CC
Consumo eléctrico	21 W (típico), 24 mW (mín.), 58 W (máx.)
Distancia de seguridad del compás	178 mm (7 in)
Envío de datos	Red Garmin

Licencia de software de código abierto

Para ver las licencias de software de código abierto utilizadas en este producto, visita developer.garmin.com/open-source/linux/.

Limpiar el transductor

Los residuos acuáticos se pueden acumular rápidamente y reducir el rendimiento del dispositivo.

- 1 Elimina estos residuos con un paño y un detergente suaves.
- 2 Seca el dispositivo.

© 2018 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Garmin®, ActiveCaptain® y el logotipo de Garmin son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en Estados Unidos y en otros países.

LiveScope™ y Panoptix™ son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias. Estas marcas comerciales no se podrán utilizar sin autorización expresa de Garmin.

Android™ es una marca comercial de Google Inc. Apple® y Mac® son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en Estados Unidos y en otros países. Wi-Fi® es una marca comercial registrada de Wi-Fi Alliance Corporation. Windows® es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

El número de registro COFETEL/IFETEL puede ser revisado en el manual a través de la siguiente página de internet.

¹ En función de la salinidad del agua, el tipo de fondo y otras condiciones del agua.