



Instrucciones de instalación del AIS 300

Utiliza estas instrucciones para instalar el dispositivo de recepción del sistema de identificación automático Clase B AIS 300 de Garmin®. Verifica el contenido del paquete con la lista de elementos que encontrarás en la caja. Si falta algún elemento, ponte en contacto con el distribuidor de Garmin inmediatamente.

Utiliza las siguientes instrucciones para instalar el dispositivo AIS 300. En este documento se incluye información detallada para realizar los siguientes pasos:

1. Selección de las ubicaciones para los componentes del sistema AIS.
2. Montaje de la caja del receptor del sistema AIS 300.
3. Conexión del sistema AIS 300 a una fuente de alimentación.
4. Conexión del sistema AIS 300 a una antena VHF y a una radio VHF opcional ([página 4](#)).
5. Conexión del sistema AIS 300 a una red NMEA 2000 o a un plotter compatible con NMEA 0183 (opcional, [página 4](#)).

ADVERTENCIA

Al navegar, compara con atención la información que proporciona la unidad con todas las fuentes de navegación disponibles, incluida la información de señales, las regulaciones y restricciones locales de los canales de navegación y los mapas. Para mayor seguridad, resuelve cualquier discrepancia o duda antes de continuar con la navegación.

Utiliza esta unidad sólo como ayuda para la navegación. No intentes utilizar la unidad para cualquier otro propósito que requiera mediciones precisas de la dirección, la distancia, la ubicación o la topografía.

Este producto, su embalaje y sus componentes contienen productos químicos que en el estado de California se consideran cancerígenos o susceptibles de provocar defectos congénitos o de resultar perjudiciales para la reproducción. Este aviso se proporciona de acuerdo con la Proposición 65 de California. Consulta www.garmin.com/prop65 para obtener más información.

PRECAUCIÓN

Utiliza gafas de seguridad y una máscara antipolvo al realizar orificios, cortes o lijados.

Distancia de seguridad del compás

Instala la caja del receptor del sistema AIS 300 a una distancia mínima de 15 3/4 in (40 cm) de cualquier compás. Somete el compás a las pruebas necesarias para verificar su correcto funcionamiento mientras el sistema AIS 300 esté en funcionamiento.

Selección de las ubicaciones para los componentes del sistema AIS 300

Utiliza los diagramas de distribución del cableado que aparecen a partir de la [página 2](#) para determinar la mejor forma de disponer los componentes del sistema AIS 300 en la embarcación. Asegúrate de que los cables lleguen a todos los componentes antes de realizar un montaje permanente.

Montaje de la caja del receptor del sistema AIS 300

Instala la caja del receptor del sistema AIS 300 en un mamparo debajo de la cubierta. Elige una ubicación que esté seca y protegida del agua. Asegúrate de que la ubicación esté bien ventilada y lejos de objetos que generen calor. Asegúrate de que la caja del receptor esté a una distancia mínima de 15 3/4 in (40 cm) de cualquier compás para evitar interferencias.

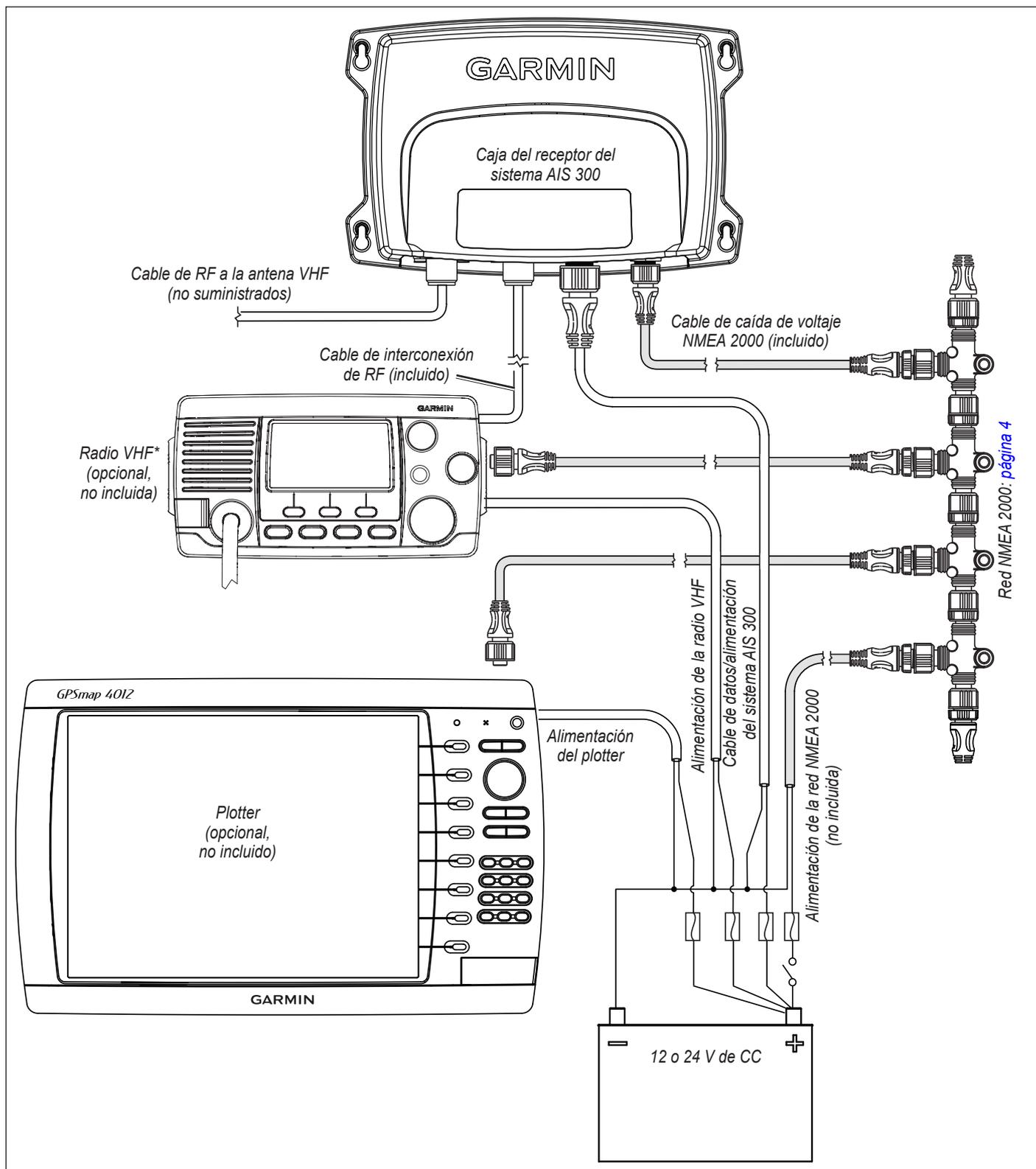
Herramientas necesarias

- Taladro y brocas
- Destornillador Phillips del número 2

Para montar la caja del receptor:

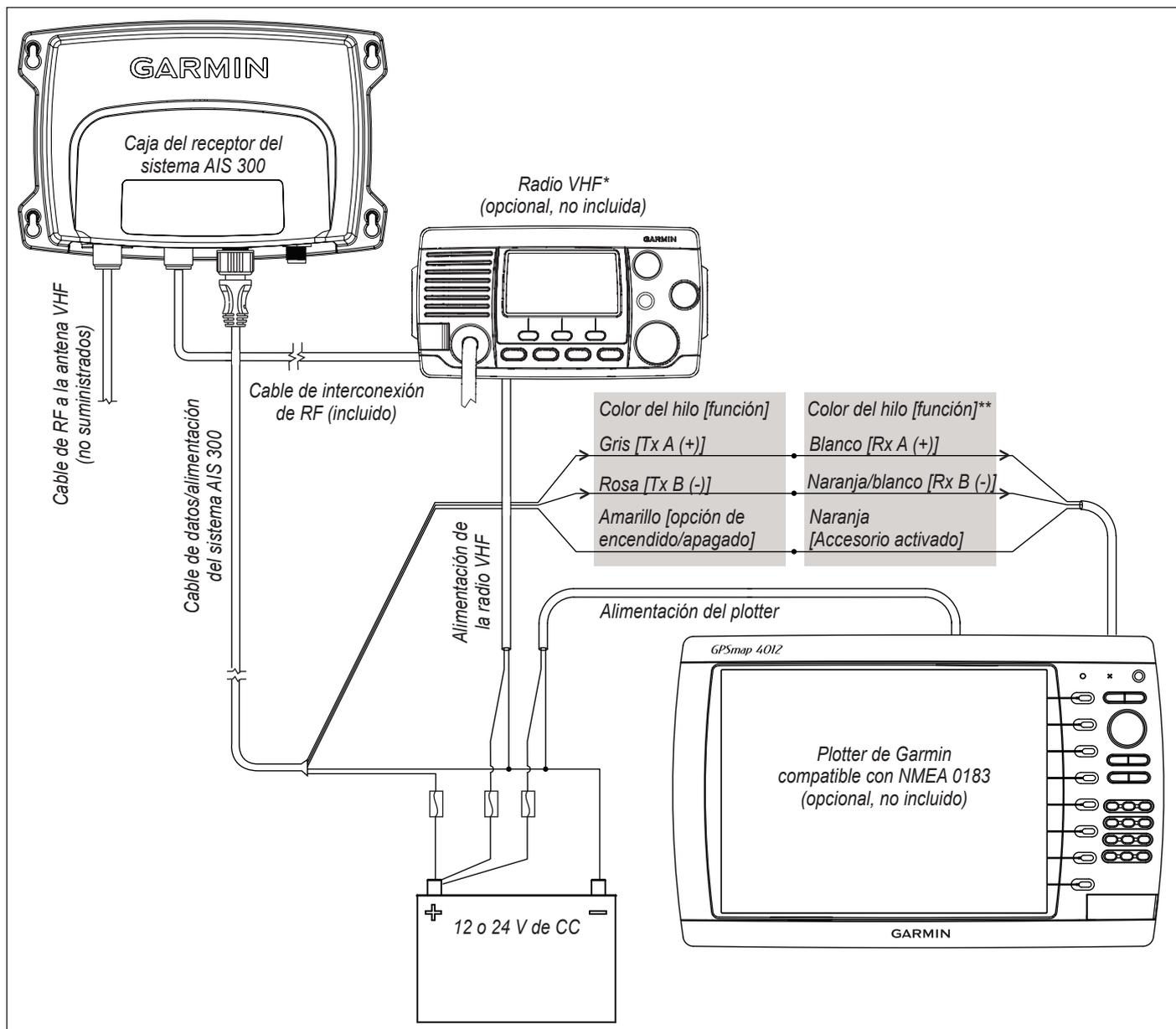
1. Asegúrate de que la ubicación elegida esté seca, protegida del agua y bien ventilada.
2. Utiliza la caja del receptor como plantilla y marca los orificios de las cuatro esquinas con un lápiz. No realices la perforación a través de la caja del receptor.
3. Perfora los cuatro orificios guía de 1/8 in (3 mm).
4. Monta la caja del receptor con los tornillos de 20 mm M 3,5. También puedes utilizar pernos, arandelas y tuercas (no suministrados) para montar la caja del receptor si la superficie de montaje es la adecuada.

Distribución del cableado del sistema AIS 300: sistema AIS 300 conectado a un plotter de Garmin Mediante NMEA 2000



* No es necesario instalar el sistema AIS 300 junto a una radio VHF, pero pueden compartir la misma antena VHF si ambos están instalados en la embarcación.

Distribución del cableado del sistema AIS 300: sistema AIS 300 conectado a un plotter de Garmin Mediante NMEA 0183



* No es necesario instalar el sistema AIS 300 junto a una radio VHF, pero pueden compartir la misma antena VHF si ambos están instalados en la embarcación.

** Los colores de los hilos enumerados son para la entrada del puerto 1 NMEA 0183 en un plotter GPSMAP serie 4000/5000 o GPSMAP 6000/7000 de Garmin. Consulta las instrucciones de instalación incluidas con el plotter de Garmin si deseas conectar el sistema AIS 300 a un modelo distinto de plotter de Garmin o a un puerto NMEA 0183 distinto en un plotter GPSMAP serie 4000/5000 o GPSMAP 6000/7000.

Si vas a conectar el sistema AIS 300 a un plotter de otro fabricante, consulta la [página 5](#) para ver las asignaciones de hilos detalladas.

Conexión de la caja del receptor a la fuente de alimentación

Utiliza el cable de datos/alimentación del sistema AIS 300 para conectar la caja del receptor a una batería de 12 o 24 V de CC.

Notas:

- Conecta el cable rojo al terminal positivo de la batería y conecta el cable negro al terminal negativo de la batería.
- El fusible de sustitución del arnés de cableado de datos/alimentación es un fusible de acción rápida de 5 A.
- Si es necesario alargar los cables de alimentación, utiliza cable de 16 AWG como mínimo.
- Si la embarcación dispone de un sistema eléctrico, es posible que puedas conectar el sistema AIS 300 directamente a un portafusibles no utilizado del bloque de fusibles. Si conectas el sistema AIS 300 al bloque de fusibles, retira el portafusibles en línea suministrado con el cable de datos/alimentación.

Instalación de la opción de encendido/apagado del sistema AIS 300

El sistema AIS 300 puede encenderse y apagarse de tres formas:

- Si el sistema AIS 300 está conectado a una red NMEA 2000, se encenderá y se apagará con dicha red.
NOTA: el sistema AIS 300 no recibe alimentación de la red NMEA 2000, sino que se enciende cuando detecta que la red está encendida. Debes conectar el sistema AIS 300 a una fuente de alimentación, además de a la red NMEA 2000.
- Si el sistema AIS 300 está conectado a un plotter de Garmin mediante NMEA 0183, conecta el hilo amarillo del cable de datos/alimentación del sistema AIS 300 al hilo del accesorio activado del plotter. De esta forma, el sistema AIS 300 se encenderá y se apagará con el plotter de Garmin.
- Si el sistema AIS 300 está conectado a un plotter NMEA 0183 de otro fabricante o no está conectado a ningún plotter, deberás instalar un interruptor para encender y apagar el dispositivo.
 - Conecta el hilo amarillo del cable de datos/alimentación del sistema AIS 300 a uno de los terminales de un interruptor unidireccional y unipolar (no incluido), y conecta el otro terminal de interruptor al terminal negativo (-) de la batería.
 - Al cerrar el interruptor, el sistema AIS 300 se enciende. Al abrir el interruptor, el sistema AIS 300 se apaga.

Conexión de una antena VHF al sistema AIS 300

Para transmitir y recibir información, el sistema AIS 300 debe estar conectado a una antena VHF (no incluida).

Conecta la antena VHF marina al sistema AIS 300 utilizando el puerto de la antena del dispositivo. Si tienes una radio VHF en la embarcación, conecta la radio VHF al sistema AIS 300 mediante el cable de interconexión de RF suministrado de acuerdo con los diagramas de distribución del cableado que aparecen a partir de la [página 2](#).

Monta la antena según las instrucciones de instalación que se proporcionan con la misma.

Conexión del sistema AIS 300 a una red NMEA 2000 (opcional)

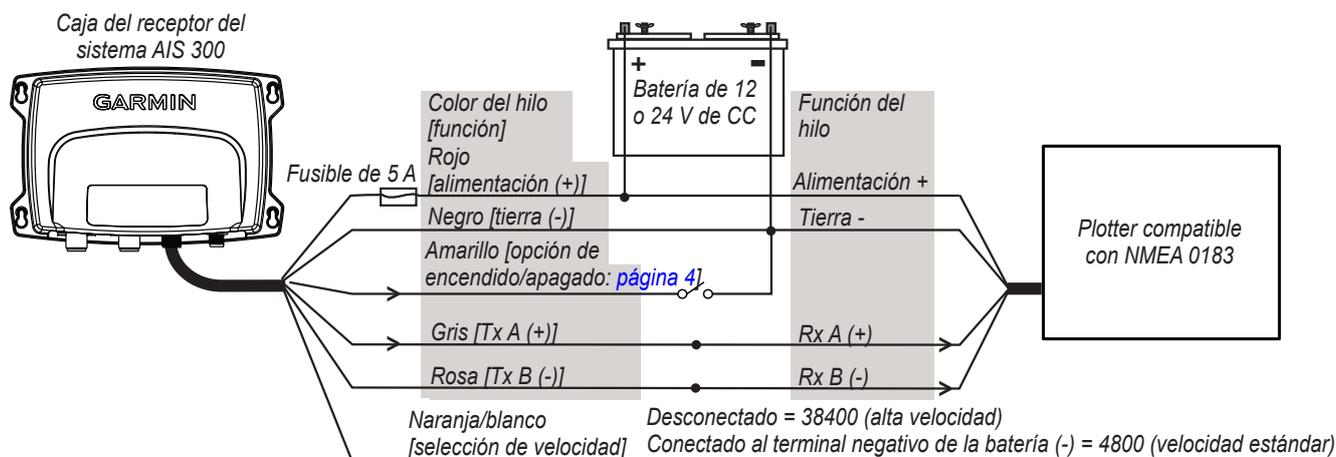
Puedes conectar el sistema AIS 300 a un plotter compatible con NMEA 2000 mediante una red NMEA 2000 existente, o bien crear una red NMEA 2000 básica si no dispones de una en tu embarcación. Para obtener más información sobre NMEA 2000 y adquirir los conectores y los cables necesarios, visita www.garmin.com.

El diagrama de distribución del cableado del sistema AIS 300 que aparece en la [página 2](#) ilustra un ejemplo de conexión del sistema AIS 300 a un plotter de Garmin mediante una red NMEA 2000.

NOTA: si no estás familiarizado con NMEA 2000, consulta el capítulo “Conceptos básicos de la red NMEA 2000” del documento *Referencia técnica para productos NMEA 2000 de Garmin* para obtener más información. Visita www.garmin.com/products/AIS300/, y haz clic en “Manuals” en la página del sistema AIS 300.

Conexión del sistema AIS 300 a un dispositivo NMEA 0183 (opcional)

Puedes conectar el sistema AIS 300 a un plotter compatible con NMEA 0183 mediante los hilos desnudos del cable de datos/alimentación del sistema AIS 300. Conecta los hilos desnudos NMEA 0183 a un plotter de Garmin tal y como se indica en el diagrama de distribución del cableado de la [página 3](#). Consulta el siguiente diagrama para conectar el sistema AIS 300 a un plotter de otro fabricante. Si es necesario, utiliza un cable de 22 AWG para alargar el hilo NMEA 0183. Si es necesario alargar los cables de alimentación, utiliza cable de 16 AWG como mínimo.



Conexión del sistema AIS 300 a un dispositivo NMEA 0183 de otro fabricante

Notas:

- Consulta las instrucciones de instalación del dispositivo compatible con NMEA 0183 para identificar los hilos de recepción (Rx) A(+) y B(-).
- Si tu dispositivo compatible con NMEA 0183 sólo cuenta con un hilo de recepción (Rx), conéctalo al hilo gris [Tx A (+)] del sistema AIS 300 y deja el hilo rosa [Tx B (-)] desconectado.
- El sistema AIS 300 puede transmitir datos NMEA 0183 a 38400 baudios (opción predeterminada) o 4800 baudios. Conecta el hilo naranja/blanco del cable de datos/alimentación del sistema AIS 300 al terminal negativo (-) de la batería si deseas limitar la velocidad de salida a 4800 baudios. Consulta la documentación incluida con el plotter para determinar la velocidad de NMEA 0183 en baudios correcta.

Uso del sistema AIS 300

Si has conectado el sistema AIS 300 a un plotter mediante NMEA 2000 o NMEA 0183, consulta el manual del usuario incluido con el plotter para obtener información sobre el uso de las funciones específicas de AIS del plotter.

Si no has conectado el sistema AIS 300 a un plotter de Garmin, asegúrate de que has conectado un interruptor de encendido/apagado mediante el hilo amarillo del cable de datos/alimentación del sistema AIS 300 (consulta la [página 4](#)). Cuando desees encender el sistema AIS 300, cierra el interruptor. Cuando desees apagar el sistema AIS 300, abre el interruptor.

Apéndice

Especificaciones

Dimensiones: An. × Al. × Pr.: $8 \frac{5}{32} \times 5 \frac{17}{32} \times 1 \frac{25}{32}$ in
(207 × 140,6 × 45,7 mm)

Peso: 1 lb 7,6 oz (670 g)

Rango de temperaturas: de -4 °F a 158 °F (de -20 °C a 70 °C)

Distancia de seguridad del compás: $15 \frac{3}{4}$ in (40 cm)

Resistencia al agua: IEC 60529 IPX7 (inmersión en agua a 1 m de profundidad durante 30 minutos)

Alimentación

Fuente: 9,6–31,2 V de CC (batería de la embarcación de 12 V de CC o 24 V de CC)

Consumo: 2,5 W máx.

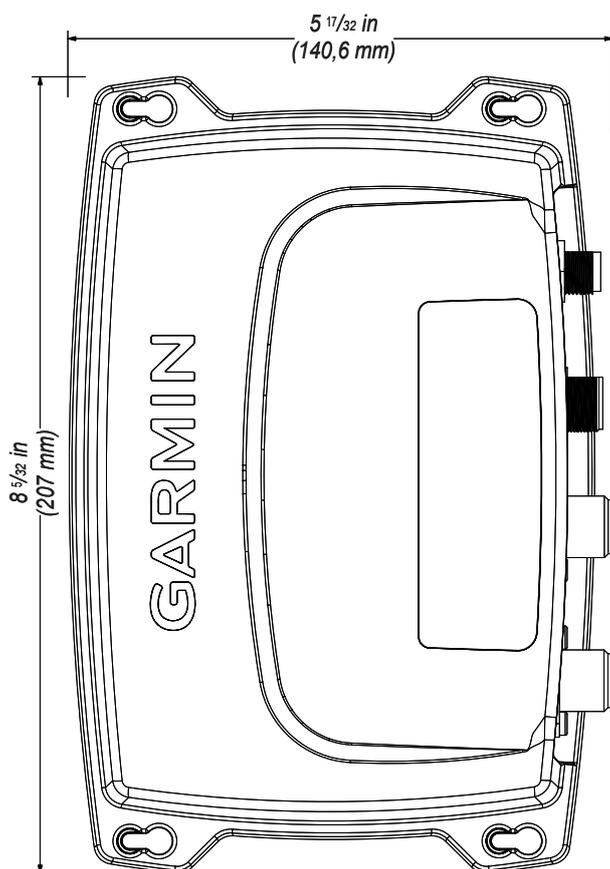
Fusible: 5 A de acción rápida

Consumo eléctrico NMEA 2000: LEN=2

Antena

Conector de antena: PL259

Impedancia del puerto de la antena: 50 Ω



Información PGN de NMEA 2000

Recepción		Transmisión	
059392	Confirmación de ISO	059392	Confirmación de ISO
059904	Solicitud de ISO	060928	Solicitud de dirección de ISO
060928	Solicitud de dirección de ISO	126208	Grupo de funciones NMEA Solicitar/Comando/Confirmar
126208	Grupo de funciones NMEA Comando/Solicitar/Confirmar	126464	Lista PGN
126992	Hora del sistema	126996	Información del producto
		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
		129809	Informe de datos estáticos AIS Clase B "CS", parte A
		129810	Informe de datos estáticos AIS Clase B "CS", parte B



El sistema AIS 300 de Garmin cuenta con la certificación NMEA 2000.

Información de comunicación de NMEA 0183

Cuando se conecta a un dispositivo NMEA 0183, el sistema AIS 300 transmite sentencias VDM.

Registro del producto

Completa hoy mismo el registro en línea y ayúdanos a ofrecerte un mejor servicio. Visita <http://my.garmin.com>. Guarda la factura original o una fotocopia en un lugar seguro.

Comunicación con Garmin

Ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin si tienes alguna duda relativa al funcionamiento del sistema AIS 300. En Estados Unidos, visita www.garmin.com/support o ponte en contacto con Garmin USA por teléfono llamando al (913) 397.8200 ó (800) 800.1020.

En el Reino Unido, ponte en contacto con Garmin (Europe) Ltd. por teléfono llamando al 0808 2380000.

En Europa, visita www.garmin.com/support y haz clic en **Contact Support** para obtener información de asistencia local o ponte en contacto con Garmin (Europe) Ltd. por teléfono llamando al +44 (0) 870.8501241.

Cumplimiento con la FCC

Este dispositivo cumple con la sección 15 de la normativa de la FCC. Su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede ocasionar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Este equipo se ha sometido a pruebas para comprobar que cumple con los límites correspondientes a los dispositivos digitales de la Clase B, en virtud de la sección 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y puede ocasionar interferencias perjudiciales en radiocomunicaciones si no se instala y utiliza como se indica en las instrucciones. No obstante, no hay garantía de que no se vayan a producir interferencias en una instalación determinada. Si este equipo ocasionara interferencias perjudiciales en la recepción de señales de radio o televisión, lo cual puede comprobarse apagando y encendiendo el equipo, sugerimos al usuario que intente corregir la interferencia con una de las siguientes medidas:

- Cambia la orientación o la posición de la antena receptora.
- Aumenta la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecta el equipo a una toma de corriente conectada a un circuito distinto al de la unidad GPS.
- Pide ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado.

Este producto no incluye ninguna pieza que pueda reparar el usuario. Todas las reparaciones deberán efectuarse en un centro de reparaciones autorizado por Garmin. Las reparaciones o modificaciones no autorizadas podrían ocasionar daños irreparables en el equipo, así como anular la garantía y la autoridad para usar este equipo conforme a lo estipulado en las normas de la sección 15.

Declaración de conformidad (DoC)

Por la presente, Garmin declara que el sistema AIS 300 cumple los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 1999/5/CE.

Para ver la Declaración de conformidad completa, visita el sitio Web de Garmin correspondiente al producto específico: www.garmin.com.



Ley Electronic Waste Recycling Act de California del año 2003

La ley Electronic Waste Recycling Act de California del año 2003 regula el reciclaje de determinados componentes electrónicos. Para obtener más información sobre su aplicabilidad a este producto, consulta www.ecycle.org.

Garantía limitada

Este producto de Garmin está garantizado frente a defectos de materiales o mano de obra durante un año a partir de la fecha de compra. En este período Garmin puede, por decisión propia, reparar o sustituir cualesquiera componentes que no funcionen correctamente. Estas reparaciones o sustituciones se realizarán sin coste alguno para el cliente en concepto de piezas o mano de obra, siempre y cuando el cliente se haga responsable de los gastos de envío. Esta garantía no se aplica a: (i) los daños estéticos, tales como arañazos, marcas o abolladuras; (ii) las piezas consumibles, tales como las baterías, a no ser que el daño se haya producido por un defecto de los materiales o de la mano de obra; (iii) los daños provocados por accidentes, uso inadecuado, el agua, inundaciones, fuego, otras causas de fuerza mayor o causas externas; (iv) daños provocados por reparaciones realizadas por un proveedor de servicio no autorizado por Garmin; o; (v) los daños ocurridos en productos que hayan sido modificados o alterados sin la autorización por escrito de Garmin. Además, Garmin se reserva el derecho a rechazar reclamaciones de garantía de productos o servicios obtenidos y/o utilizados en contra de las leyes de cualquier país.

Este producto se ha diseñado solamente para proporcionar ayuda durante el viaje y no deberá utilizarse con ningún propósito que requiera el cálculo preciso de una dirección, distancia, ubicación o topografía. Garmin no garantiza la precisión ni la integridad de la cartografía de este producto.

LAS GARANTÍAS Y RECURSOS AQUÍ EXPRESADOS SON EXCLUSIVOS Y SUSTITUYEN A CUALESQUIERA OTRAS GARANTÍAS, YA SEAN EXPRESAS, IMPLÍCITAS O REGLAMENTARIAS, INCLUIDAS LAS RESPONSABILIDADES ORIGINADAS POR CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO, YA SEAN REGLAMENTARIAS O DE OTRO TIPO. ESTA GARANTÍA PROPORCIONA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS QUE PUEDEN VARIAR DE ESTADO A ESTADO.

BAJO NINGÚN CONCEPTO GARMIN SE HARÁ RESPONSABLE POR DAÑOS IMPREVISTOS, ESPECIALES, INDIRECTOS O EMERGENTES, TANTO SI SON RESULTADO DE LA UTILIZACIÓN, MALA UTILIZACIÓN O DESCONOCIMIENTO DEL MANEJO DE ESTE PRODUCTO, COMO SI LO SON POR DEFECTOS EN ÉSTE. EN ALGUNOS ESTADOS NO SE PERMITE LA EXCLUSIÓN DE DAÑOS IMPREVISTOS O EMERGENTES. EN ESE CASO, LAS LIMITACIONES ANTES MENCIONADAS PODRÍAN SER NO APLICABLES EN EL CASO DEL USUARIO.

Garmin se reserva, a su entera discreción, el derecho exclusivo de reparación o sustitución (por un producto nuevo o recién reparado) del dispositivo o del software del mismo, así como el reembolso completo del precio de compra. ESTE RECURSO SERÁ ÚNICO Y EXCLUSIVO EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA.

Para obtener los servicios de garantía, ponte en contacto con el distribuidor local autorizado de Garmin o llama al departamento de asistencia de Garmin para obtener instrucciones para el envío y un número de seguimiento RMA. Embala de forma segura el dispositivo e incluye una copia de la factura original (es necesaria como comprobante de compra para las reparaciones bajo garantía). Escribe claramente el número de seguimiento en el exterior del paquete. Envía el dispositivo con los gastos de envío prepagados a cualquier estación de servicio de garantía de Garmin.

Compras en subastas en línea: los productos que se adquieren a través de subastas en línea no pueden formar parte de los descuentos u otras ofertas especiales de la cobertura de la garantía de Garmin. No se aceptan las confirmaciones de subasta en línea como comprobante de garantía. Para obtener un servicio de garantía, se necesita el original o una copia de la factura original del establecimiento de compra. Garmin no sustituirá componentes que falten de cualquier caja que se compre a través de una subasta en línea.

Ventas internacionales: según el país, los distribuidores internacionales pueden ofrecer una garantía por separado para los dispositivos adquiridos fuera de Estados Unidos. Si corresponde, los distribuidores locales de cada país ofrecen esta garantía y son estos distribuidores los que proporcionan un servicio local para el dispositivo. Las garantías del distribuidor son válidas solamente en la zona de distribución proyectada. Los dispositivos comprados en Estados Unidos o Canadá deben devolverse al centro de reparaciones autorizado por Garmin en el Reino Unido, Estados Unidos, Canadá o Taiwán para su reparación.

© 2010 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

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

NMEA 2000® y el logotipo de NMEA 2000 son marcas registradas de la National Marine Electronics Association (Asociación nacional de dispositivos electrónicos marinos).

Para obtener las últimas actualizaciones gratuitas del software (excluyendo la cartografía) a lo largo de la vida útil de los productos de Garmin que hayas adquirido, visita el sitio Web de Garmin en www.garmin.com.



© 2010 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street, Olathe, Kansas 66062, EE. UU.

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House, Hounsdown Business Park, Southampton, Hampshire, SO40 9LR Reino Unido

Garmin Corporation
No. 68, Jangshu 2nd Road, Sijhih, Taipei County, Taiwán

www.garmin.com