

GARMIN®

ADAPTADOR DE PALANCA DE AJUSTE GNA™ 10

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.

El usuario será el responsable del uso seguro y cauteloso de la embarcación. El piloto automático es una herramienta que mejora la capacidad de dirigir la embarcación. No exime al usuario de la responsabilidad de utilizar de forma segura la embarcación. Para evitar los riesgos de navegación, el usuario no deberá dejar desatendido el puente de mando en ningún momento.

El usuario debe estar siempre preparado para retomar rápidamente el control manual de la embarcación.

El usuario debería aprender a utilizar el piloto automático en aguas abiertas y tranquilas donde no haya obstáculos.

El usuario debe tener cuidado cuando utilice el piloto automático cerca de obstáculos en el agua, como diques, pilotes u otras embarcaciones.

⚠ ATENCIÓN

Durante su utilización, el usuario debe mantenerse alerta ante los riesgos de atrapamiento y pellizco con las piezas móviles.

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

AVISO

Para evitar daños en la embarcación, un instalador cualificado debe instalar el sistema de piloto automático, ya que es necesario contar con conocimientos avanzados acerca de los sistemas de dirección y eléctricos náuticos para instalarlo adecuadamente.

Herramientas y materiales necesarios

- Cortadores/peladores de cables
- Conectores de cables resistentes al agua (tuercas para cables) o tubo de aislamiento y pistola de aire caliente
- Bridas
- Palanca de ajuste o interruptor para conectar al sistema

Palancas de ajuste y otros dispositivos compatibles y recomendados

Este dispositivo se ha probado y confirmado su compatibilidad con los modelos de palanca de ajuste que se indican a continuación, y en estas instrucciones se proporcionan detalles completos de cableado y configuración para estos modelos. Es posible que las palancas de ajuste de otros fabricantes funcionen con este dispositivo cuando se conecte y configure utilizando estas instrucciones, pero no se puede garantizar la compatibilidad.

- Jastram™ JO100-1 y JO300-1

- Kobelt™ 7170
- Simrad™ S35

Al seleccionar un interruptor para utilizarlo con este dispositivo, ten en cuenta estas directrices.

- Se puede utilizar un interruptor monopolar de una vía (SPST), de cierre o fugaz, para realizar acciones.
- Se recomienda un interruptor con clasificación IEC IP67 para resistir mejor la instalación y el uso en un entorno marino.

Al seleccionar un indicador luminoso para utilizarlo con este dispositivo, ten en cuenta estas directrices.

- Aunque tanto las luces incandescentes como las luces indicadoras LED son compatibles, se recomienda un indicador LED porque los indicadores luminosos LED duran más y requieren menos energía para funcionar.
- Las señales de salida de este dispositivo cuando se utiliza el arnés de cableado A de la forma indicada se regulan a un máximo de 22 mA. Puedes utilizar la mayoría de los indicadores luminosos LED sin instalar un limitador de corriente.
- Se recomienda un indicador luminoso con clasificación IEC IP67 para resistir mejor la instalación y el uso en un entorno marino.

Instalar el adaptador

Puedes utilizar este adaptador para conectar un dispositivo externo al sistema de piloto automático, como una palanca de ajuste, un interruptor fugaz o de cierre normalmente abierto, o un indicador.

NOTA: solo puedes instalar una palanca de ajuste por cada adaptador GNA 10. Si tienes varias palancas de ajuste, debes instalar un adaptador independiente por cada una de ellas.

- 1 Monta el dispositivo externo de acuerdo con las instrucciones suministradas con el dispositivo.
- 2 Conecta los cables pelados del dispositivo externo al adaptador GNA 10 (*Conexiones de cables, página 1*).
- 3 Repite los dos pasos anteriores para dispositivos externos adicionales, si es necesario.
- 4 Conecta el adaptador GNA 10 a la misma red NMEA 2000® que el sistema de piloto automático (*Especificaciones sobre la conexión a NMEA 2000, página 2*).
- 5 Configura el comportamiento de los dispositivos conectados en el software (*Configurar el adaptador en un plotter, página 2*).

Conexiones de cables

Debes conectar el dispositivo o dispositivos utilizando el arnés con la etiqueta A únicamente. El arnés con la etiqueta B se reserva para uso futuro.

Los cables están organizados en pares y cada canal de entrada y salida tiene un cable positivo (+) y un cable negativo (-). Siempre debes conectar el dispositivo mediante los dos cables del par.

Si necesitas alargar estos cables, debes utilizar un cable de 24 AWG (0,2 mm²).

Debes utilizar tubos de soldadura y termorretráctiles al conectar el dispositivo a estos cables.



Arnés de cableado A

Función	Color del cable
Entrada 1	Marrón (+) Negro (-)
Entrada 2	Amarillo (+) Negro (-)
Entrada 3	Azul (+) Negro (-)
Salida 5	Verde (+) Violeta (-)
Salida 6	Rojo (+) Naranja (-)
Salida 7	Blanco (+) Gris (-)

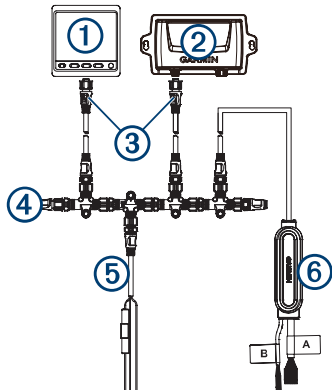
Arnés de cableado B (reservado para uso futuro)

Función	Color del cable
Entrada 4 (solicitud)	Rojo (+) Negro (-)
Salida 8 (confirmación)	Blanco (+) Verde (-)
Drenaje (tierra)	Suprimir

Especificaciones sobre la conexión a NMEA 2000

Debes conectar el dispositivo GNA 10 a la misma red NMEA 2000 que los demás componentes del piloto automático Garmin®.

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



Elemento	Descripción
①	Control del timón
②	Unidad CCU
③	Cable de caída de voltaje NMEA 2000
④	Terminador de NMEA 2000
⑤	Cable de alimentación NMEA 2000
⑥	Dispositivo GNA 10

Configuración

Después de conectar el adaptador GNA 10, debes configurarlo para utilizarlo con el sistema de piloto automático.

Puedes configurar el adaptador mediante un control de timón conectado o un plotter compatible.

Configurar el adaptador en un plotter

- 1 Selecciona **Configuración > Centro de comunicaciones > Configuración NMEA 2000 > Lista de dispositivos**.
- 2 Selecciona el adaptador GNA 10.

3 Selecciona **Revisar > Configuración**.

4 Selecciona el canal de entrada o salida que deseas configurar y selecciona **Establecer acción**.

5 Selecciona una acción para el cable de entrada o salida (*Opciones de configuración del adaptador, página 2*).

6 Para probar la configuración, realiza la acción seleccionada para el canal de entrada o salida.

Si el canal está configurado correctamente, el Estado del canal cambia a Alto.

Configurar el adaptador en un control del timón

1 Selecciona **Menú > Configuración > Dispositivos NMEA 2000**.

2 Selecciona el adaptador GNA 10.

3 Selecciona **Configurar**.

4 Selecciona el canal de entrada o salida que deseas configurar y selecciona **Acción**.

5 Selecciona una acción para el cable de entrada o salida (*Opciones de configuración del adaptador, página 2*).

6 Para probar la configuración, selecciona el canal de entrada o salida y selecciona **Información**.

7 Realiza la acción seleccionada para el canal de entrada o salida.

Si el canal está configurado correctamente, el Estado del canal cambia a Alto.

Opciones de configuración del adaptador

Las opciones disponibles para el adaptador GNA 10 son diferentes para los cables de entrada y salida.

NOTA: solo puedes instalar una palanca de ajuste por cada adaptador GNA 10. Si establece un canal en Mover palanca a babor o Mover palanca a estribor, no podrás establecer otro canal en el adaptador con la misma acción.

Sin acción (entrada y salida): ajusta el canal para que no envíe ni reciba ninguna señal.

Mover palanca a babor (entrada): ajusta el canal para recibir una señal de dirección a babor desde una palanca de ajuste.

Mover palanca a estribor (entrada): ajusta el canal para recibir una señal de dirección a estribor desde una palanca de ajuste.

Piloto autom control rumbo/en espera (entrada): establece el canal que va a recibir una señal para cambiar el piloto automático entre el control de rumbo y el modo en espera. Puedes especificar el tipo de interruptor de señal como fugaz o de cierre.

Fugaz: se debe seleccionar para un tipo de interruptor, normalmente en forma de botón pulsador, que se acciona solo cuando se pulsa el interruptor y se desconecta cuando se suelta el interruptor.

Cierre: debe seleccionarse para un tipo de interruptor que alterna entre dos posiciones, como un interruptor de luz. Cuando el interruptor se mueve a la posición cerrada, la acción de entrada se activa hasta que el interruptor se mueve de nuevo a la posición abierta.

Piloto automático en espera (entrada): establece el canal que va a recibir una señal para poner el piloto automático en espera.

Piloto automático en estado activado (salida): establece el canal para emitir una señal que indica que el piloto automático está activado.

Ejemplos de conexión y configuración

Ejemplos de conexión de palanca de ajuste

Puede utilizar estas tablas como referencia al conectar una palanca de ajuste al sistema de piloto automático. Además de

los modelos de palanca de ajuste recomendados, también se proporcionan ejemplos de conexión genéricos, pero Garmin no puede garantizar la compatibilidad con una palanca de ajuste que no sea el modelo recomendado.

Jastram JO100-1/JO300-1 y Kobelt 7170

Cables de la palanca de ajuste	Cables en GNA 10 (arnés A)	Opciones de configuración
Negro	Marrón	Entrada 1 Mover palanca a babor
Blanco	Amarillo	Entrada 2 Mover palanca a estribor
Verde (común)	Negro (común)	N/D

Simrad S35

Cables de la palanca de ajuste	Cables en GNA 10 (arnés A)	Opciones de configuración
Rosa y gris	Marrón	Entrada 1 Mover palanca a babor
Marrón y blanco	Amarillo	Entrada 2 Mover palanca a estribor
Amarillo	Verde	Salida 5 Piloto automático en estado activado
Verde (común/tercera)	Negro (común)	N/D

Palanca de ajuste genérica

Cables de la palanca de ajuste	Cables en GNA 10 (arnés A)	Opciones de configuración
Puerto de dirección	Marrón	Entrada 1 Mover palanca a babor
Dirigir a estribor	Amarillo	Entrada 2 Mover palanca a estribor
Común	Negro	N/D

Ejemplos de conexión de interruptor e indicador

Puedes utilizar estas tablas como referencia al conectar un interruptor o un indicador al sistema de piloto automático.

Botón de activación/espera del piloto automático

Cables del botón o interruptor	Cables en GNA 10 (arnés A)	Opciones de configuración
Positivo (+) si se especifica Negativo (-) si se especifica	Azul (+) Negro (-)	Entrada 3 Piloto autom control rumbo/en espera (Fugaz o Cierre)

Luz de estado de piloto automático activado

Cables de indicador	Cables en GNA 10 (arnés A)	Opciones de configuración
Positivo (+) Negativo (-)	Violeta (+) Verde (-)	Salida 5 Piloto automático en estado activado

Especificaciones

Especificación	Medida
Dimensiones de la carcasa (Lar. × An. × Al.)	135 × 37 × 39 mm (5,3 × 1,5 × 1,54 in)
Longitud del cable de NMEA 2000	35 cm (13,45 in)
Longitud del arnés de cableado	2,5 m (8,2 ft)
Peso	600 g (21,2 oz)

Especificación	Medida
Rango de temperatura	De -15 °C a 70 °C (de 5 °C a 158 °F)
Material	Aleación de plástico totalmente sellada y de alta resistencia
Resistencia al agua	IEC 60529 IPX7 ¹
Voltaje de entrada de NMEA 2000	De 9 a 32 V de CC
LEN de NMEA 2000 a 9 V de CC	5 (250 mA)
Distancia de seguridad del compás	Inapreciable

Garantía limitada

La garantía limitada estándar de Garmin se aplica a este accesorio. Para obtener más información, visita www.garmin.com/support/warranty.

Declaración de conformidad

Por la presente, Garmin declara que este producto cumple con la Directiva 2014/30/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: garmin.com/compliance.

© 2020 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. GNA™ es una marca comercial de Garmin Ltd. o sus subsidiarias. Estas marcas comerciales no se podrán utilizar sin autorización expresa de Garmin.

Jastram™ es una marca comercial de Jastram Engineering Ltd. Kobelt™ es una marca comercial de Kobelt Manufacturing Co. Ltd. NMEA®, NMEA 2000® y el logotipo de NMEA 2000 son marcas comerciales de la Asociación Nacional de Electrónica Marina de EE. UU. (National Marine Electronics Association, NMEA). Simrad™ es una marca comercial de Simrad Yachting.

¹ 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.

