

**GARMIN®**

**SPY™ POLE**

**Manual  
del  
usuario**

# Contenido

<b>Información importante sobre seguridad.....</b>	<b>3</b>	<b>Sustituir la pila del mando a distancia con control por gestos.....</b>	<b>18</b>
<b>Encender y apagar el poste Spy.....</b>	<b>4</b>	<b>Sustituir las pilas del pedal de control Spy.....</b>	<b>19</b>
<b>Ajustar la profundidad del poste Spy.....</b>	<b>5</b>	<b>Usar las funciones avanzadas del poste Spy.....</b>	<b>20</b>
<b>Vincular un pedal de control Spy.....</b>	<b>6</b>	<b>Consideraciones sobre la recogida y el despliegue.....</b>	<b>21</b>
<b>Vincular un control remoto de gestos Spy.....</b>	<b>7</b>	Recoger o desplegar el poste Spy en un motor eléctrico.....	21
<b>Vincular un sensor de rumbo Spy.....</b>	<b>8</b>	Recoger o desplegar el poste Spy en un soporte en borda.....	21
<b>Vincular con un motor eléctrico Garmin®.....</b>	<b>9</b>	Configurar los ajustes de retracción automática del poste Spy.....	21
<b>Conectar a un plotter Garmin®.....</b>	<b>10</b>	<b>Especificaciones.....</b>	<b>23</b>
<b>Actualizar el software del poste Spy.....</b>	<b>11</b>	Especificaciones del poste Spy.....	23
<b>Calibrar el sensor de rumbo Spy.....</b>	<b>12</b>	Especificaciones del control remoto de gestos Spy.....	23
Realizar una calibración basada en menús.....	12	Especificaciones del pedal de control Spy.....	23
Ajustar la Alineación de rumbo precisa.....	12	Especificaciones del sensor de rumbo Spy.....	23
<b>Controlar el dispositivo con el pedal de control Spy.....</b>	<b>13</b>	<b>LED de estado.....</b>	<b>25</b>
<b>Controlar el dispositivo con el mando a distancia con control por gestos Spy.....</b>	<b>14</b>	<b>Combinaciones de botones.....</b>	<b>26</b>
<b>Controlar el dispositivo con un plotter.....</b>	<b>15</b>		
<b>Programar los botones del pedal de control Spy.....</b>	<b>16</b>		
<b>Programar los botones del control remoto de gestos Spy.....</b>	<b>17</b>		

## 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.

---

## Encender y apagar el poste Spy

El poste Spy se enciende automáticamente después de recibir alimentación, pero también puedes encender y apagar el dispositivo manualmente. Puedes activar o desactivar las funciones de encendido automático desde un plotter Garmin® conectado.

- 1 Asegúrate de que el cable de alimentación está conectado al poste Spy y a la fuente de alimentación, y que el anillo de fijación está bien apretado.  
El LED rojo se enciende y, después de varios segundos, se vuelve verde para indicar que el poste Spy está encendido y listo.
- 2 Presiona  en el poste Spy hasta que el LED se apague.  
El poste Spy está apagado.
- 3 Para volver a encender el poste Spy, mantén pulsado  hasta que el LED se vuelva a encender.

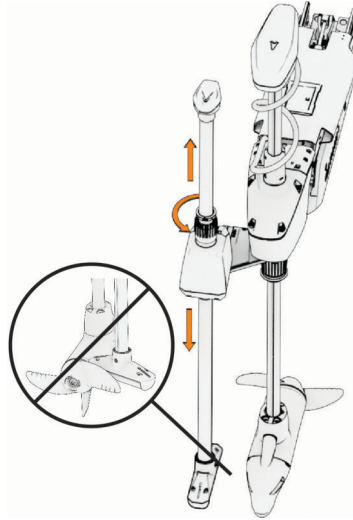
## Ajustar la profundidad del poste Spy

Puedes cambiar la profundidad del poste Spy después de instalarlo. El dispositivo se puede deslizar hacia arriba o abajo, en función de dónde hayas instalado el anillo de profundidad a lo largo del poste.

### AVISO

Si has instalado el poste Spy en un motor eléctrico, debes establecer el anillo indicador de profundidad en un punto que impida que el poste Spy se baje a la profundidad suficiente como para entrar en contacto con la hélice del motor eléctrico. Si la hélice del motor eléctrico entra en contacto con el poste Spy, puede dañar el poste Spy, cualquier accesorio del poste y la hélice.


- 1 Afloje el collarín de ajuste de la profundidad.
- 2 Desliza el poste hacia arriba o abajo a través de la carcasa del poste Spy hasta la profundidad deseada.



- 3 Aprieta el collarín de ajuste de profundidad para establecer la profundidad deseada.


## Vincular un pedal de control Spy

El poste Spy se puede vincular con un pedal de control a la vez. El poste Spy ya está vinculado con el pedal de control incluido, pero también puedes iniciar el emparejamiento manualmente si es necesario.

- 1 Encienda el poste Spy.
- 2 Presione  en el poste Spy tres veces.  
El indicador LED se ilumina en azul fijo, lo que indica que el dispositivo se está vinculando.
- 3 En el pedal de control, pulsa los dos botones programables superiores tres veces simultáneamente.  
El LED del pedal de control parpadea en azul, lo que indica que el dispositivo se está vinculando.
- 4 Espera a que los dos dispositivos se vinculen.  
El LED del poste Spy se vuelve verde y el LED del pedal de control parpadea en verde una vez que los dispositivos se han vinculado correctamente.

## Vincular un control remoto de gestos Spy


El poste Spy se puede vincular con hasta cinco controles remotos de gestos. El poste Spy ya está vinculado con el control remoto incluido, pero también puedes iniciar el emparejamiento manualmente si es necesario.

- 1 Encienda el poste Spy.
- 2 Presione  en el poste Spy tres veces.  
El indicador LED se ilumina en azul fijo, lo que indica que el dispositivo se está vinculando.
- 3 En el control remoto, pulsa los botones izquierdo y derecho simultáneamente tres veces.  
El LED del control remoto parpadea en azul, lo que indica que el dispositivo se está vinculando.
- 4 Espera a que el control remoto se vincule con el poste Spy.  
El LED del poste Spy se vuelve verde y el LED del control remoto parpadea en verde una vez que los dispositivos se han vinculado correctamente.

## Vincular un sensor de rumbo Spy



Un poste Spy se puede vincular a un sensor de rumbo Spy a la vez. El poste Spy ya está vinculado con el sensor incluido, pero también puedes iniciar el emparejamiento manualmente si es necesario. Si tienes varios postes Spy, un único sensor de rumbo Spy se puede conectar hasta a 4 postes Spy.

Si ya tienes un sensor de rumbo NMEA 2000® fiable conectado a un plotter Garmin®, no necesitas instalar el sensor de rumbo Spy. Los modos de control avanzados del poste Spy funcionarán según lo previsto con el sensor de rumbo existente.

- 1 Enciende la pértiga Spy.
- 2 Presione  en el poste Spy tres veces.  
El indicador LED se ilumina en azul fijo, lo que indica que el dispositivo se está vinculando.
- 3 En el sensor de rumbo, pulsa el botón tres veces.  
El LED del sensor de rumbo se ilumina en azul de forma permanente para indicar que el dispositivo se está vinculando.
- 4 Espera a que el sensor de rumbo se vincule con el poste Spy.  
El LED del poste Spy se vuelve verde y el LED del sensor de rumbo parpadea en verde una vez que los dispositivos se han vinculado correctamente.

## Vincular con un motor eléctrico Garmin®

El poste Spy se puede vincular con un motor eléctrico Garmin Force® a la vez. Un motor eléctrico solo se puede vincular a un poste Spy a la vez.


- 1 Encienda el poste Spy.
- 2 Presione  en el poste Spy tres veces.  
El indicador LED se ilumina en azul fijo, lo que indica que el dispositivo se está vinculando.
- 3 En el motor eléctrico, pulsa  tres veces.  
El LED de vinculación del motor eléctrico se ilumina en azul para indicar que el dispositivo se está vinculando.
- 4 Espera a que el motor eléctrico se vincule con el poste Spy.  
El indicador LED del poste Spy y del motor eléctrico vuelve a iluminarse en verde una vez que los dispositivos se hayan vinculado correctamente.

## Conectar a un plotter Garmin®

El poste Spy se puede conectar con un plotter Garmin compatible a la vez. Después de conectar el poste Spy con un plotter, puedes controlarlo mediante cualquier otro plotter conectado a la misma Garmin BlueNet™ o a la red náutica Garmin.


Se pueden conectar hasta cuatro postes Spy a una red náutica Garmin a la vez.

Visita [www.garmin.com](http://www.garmin.com) para obtener una lista de plotters compatibles.

- 1 Encienda el poste Spy.
- 2 Presione  en el poste Spy tres veces.  
El indicador LED se ilumina en azul fijo, lo que indica que el dispositivo se está conectando.
- 3 En el plotter, selecciona **Inicio > Configurac. > Centro de comunicaciones > Dispositivos inalámbricos > Pértiga Spy™ > Iniciar**.
- 4 Espera a que el plotter se conecte al poste Spy.  
El LED del poste Spy se pone verde una vez que los dispositivos se han conectado correctamente.

## Actualizar el software del poste Spy

Si el poste Spy está conectado a un plotter compatible, se actualiza automáticamente cada vez que actualizas el software del plotter. También puedes actualizar manualmente el poste Spy mediante la aplicación ActiveCaptain®.

- 1 Enciende el poste Spy.
- 2 Mantén pulsado  hasta que el LED de estado se ponga en amarillo.
- 3 Conecta el dispositivo móvil a la red Wi-Fi® específica del poste Spy.  
El nombre de la red específica comienza con "SPY" y contiene una serie de números únicos del dispositivo.
- 4 Abre la aplicación ActiveCaptain en el dispositivo móvil.
- 5 Desconecta el dispositivo móvil de la red del poste Spy y conéctalo a Internet.
- 6 En la aplicación ActiveCaptain, selecciona **Mis dispositivos náuticos > Descargar**.  
**NOTA:** la opción para descargar una actualización solo se muestra si hay una actualización de software disponible para el dispositivo.  
La aplicación ActiveCaptain descarga la actualización en el dispositivo móvil.
- 7 Enciende todos los periféricos del poste Spy para garantizar que también se actualicen.
- 8 Vuelve a conectar el dispositivo móvil a la red del poste Spy.  
La actualización se transfiere al poste Spy. Este proceso puede tardar hasta 30 minutos en completarse. el LED de estado del poste Spy parpadea en morado para indicar que el software se está actualizando. si la transferencia finaliza pero el LED de estado del poste Spy no empieza a parpadear, debes apagar el poste Spy y volver a encenderlo para completar la actualización.

## Calibrar el sensor de rumbo Spy

Cuando conectas el poste Spy con un sensor de rumbo vinculado a un plotter Garmin® compatible, el asistente de configuración del poste Spy te pedirá que realices la calibración durante la configuración. De lo contrario, puedes realizar una calibración basada en menús a través de la barra de herramientas del poste Spy en el plotter (*Realizar una calibración basada en menús*, página 12). Visita [www.garmin.com](http://www.garmin.com) para obtener una lista de plotters compatibles.

### AVISO

Una vez finalizada la instalación, debes calibrar el sensor de rumbo Spy, ya que no proporcionará datos de rumbo hasta que se calibre.

## Realizar una calibración basada en menús

El sensor de rumbo viene vinculado a tu poste Spy. Para poder realizar una calibración basada en menús, el poste Spy debe estar conectado a un plotter Garmin® compatible (*Conectar a un plotter Garmin®*, página 10). Puedes calibrar el sensor de rumbo desde el menú de un plotter Garmin compatible.

- 1 En la pantalla de inicio del plotter, selecciona **Barr. herr. > Pértiga Spy™**.
- 2 Selecciona una ubicación para la barra de herramientas del poste Spy.
- 3 Abra la barra de herramientas del poste Spy.
- 4 Selecciona **Menú > Instalación > Calibrar > Sensor de rumbo Spy™**. Aparecerá el asistente de calibración.
- 5 Selecciona **Inicio**.
- 6 Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla hasta que el proceso de calibración del compás se complete, y procura mantener la embarcación tan estable y nivelada como sea posible.  
La embarcación no debería escorar durante la calibración.  
Si es posible, gira la embarcación desde su eje utilizando dos motores en direcciones opuestas.  
Si el rendimiento del rumbo es inaceptable después de la calibración, es posible que tengas que reubicar el sensor y calibrar el compás de nuevo. Consulta las Spy instrucciones de instalación del poste para obtener más información.
- 7 Selecciona **Alineación de rumbo automática**.  
Alineación de rumbo automática solo está disponible si hay una fuente GPS presente a la red Garmin BlueNet™ o la red náutica Garmin. Si no hay ninguna fuente GPS conectada, debes realizar la Alineación de rumbo precisa (*Ajustar la Alineación de rumbo precisa*, página 12).
- 8 Selecciona **Inicio**.
- 9 Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla hasta que se complete la alineación.

## Ajustar la Alineación de rumbo precisa

Si no dispones de una fuente GPS en la red Garmin BlueNet™ o en la red Garmin®, la opción Alineación de rumbo automática no estará disponible como parte de la calibración basada en menús. En su lugar, deberás ajustar la Alineación de rumbo precisa.

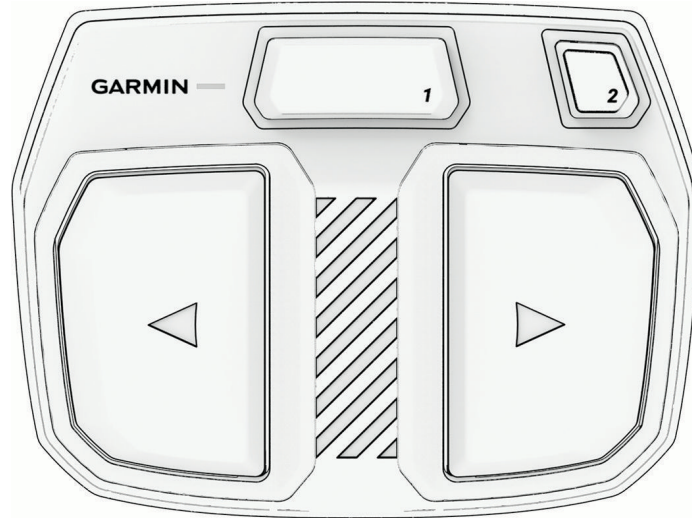
Puedes ajustar la Alineación de rumbo precisa junto con la Alineación de rumbo automática para ajustar la salida de rumbo (opcional).

- 1 Inicia la calibración del sensor de rumbo Spy y ve directamente a **Alineación de rumbo precisa**.
- 2 Determina el rumbo de la embarcación utilizando un lugar representativo o un compás que funcione bien.
- 3 Ajusta el rumbo hasta que coincida con tu medición.
- 4 Selecciona **Hecho**.

## Controlar el dispositivo con el pedal de control Spy

Puedes utilizar el pedal de control para maniobrar el poste Spy. También puedes utilizar los botones programables para activar otras funciones del dispositivo.

- 1 Utiliza los botones grandes de control ◀ o ▶ para girar el poste Spy en esa dirección.



- 2 Cuando sea necesario, pulse los botones programables superiores ① o ② para activar otras funciones del poste Spy.

**NOTA:** de forma predeterminada, el botón ① realiza la acción de "Alternar gestos" y el botón ② realiza la acción "Activar SpyScan™".

**NOTA:** puedes cambiar las acciones realizadas con estos botones después de conectar el poste Spy a un plotter compatible ([Programar los botones del pedal de control Spy, página 16](#)).

## Controlar el dispositivo con el mando a distancia con control por gestos Spy

Puedes utilizar el mando a distancia con control por gestos para maniobrar el poste Spy. También puedes utilizar los botones programables para activar otras funciones del dispositivo.

- 1 De forma predeterminada, pulsa <y> para girar el poste Spy.

Puedes programar estos botones para activar otras funciones del poste Spy después de conectar el poste Spy a un plotter compatible (*Programar los botones del control remoto de gestos Spy*, página 17).



- 2 Mantén pulsado el botón inferior ① para activar el control por gestos del poste Spy.

Puedes programar el tipo de control por gestos (panorámica o inclinación) después de conectar el poste Spy a un plotter compatible (*Programar los botones del control remoto de gestos Spy*, página 17).

## Controlar el dispositivo con un plotter

Puedes utilizar un plotter Garmin® compatible para maniobrar el poste Spy. También puedes utilizar el plotter para activar otras funciones del dispositivo.


Para obtener más información, consulta la versión más reciente del manual del usuario del plotter.

- 1 Abre la barra de herramientas del poste Spy (*Realizar una calibración basada en menús, página 12*).
- 2 Selecciona ◀ y ▶ para girar el poste Spy.
- 3 Utiliza los otros botones de la interfaz para activar y controlar otras funciones del poste Spy.

## Programar los botones del pedal de control Spy

Antes de que puedas programar los botones del pedal de control Spy, debes conectar el poste Spy a un plotter compatible (*Conectar a un plotter Garmin®*, página 10).


El pedal de control incluye 2 botones que puedes programar para realizar varias funciones diferentes.

- 1 En el plotter, abre la barra de herramientas del poste Spy y selecciona  > **Interruptor de control de pedal Spy™ Pole**.
- 2 Selecciona una función para cada uno de los dos botones de control.

## Programar los botones del control remoto de gestos Spy

Antes de que puedas programar los botones del control remoto por gestos Spy, debes conectar el poste Spy a un plotter compatible ([Conectar a un plotter Garmin®](#), página 10).

Puedes programar los botones ◀y▶ del control remoto de gestos para que realicen varias funciones diferentes.

- 1 En el plotter, abre la barra de herramientas del poste Spy y selecciona el  > **Control remoto de gestos**.
- 2 Selecciona una función para los botones ◀y▶.
- 3 Seleccione el tipo de control de gestos (oscilar para dirigir o girar para dirigir) para el botón de control de gestos.

## Sustituir la pila del mando a distancia con control por gestos

### 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 mando a distancia con control por gestos Spy ya tiene una pila instalada que puedes sustituir cuando sea necesario.

- 1 Retira el mando a distancia con control por gestos de cualquier soporte remoto.
- 2 Utiliza un destornillador Phillips del n.º 1 para aflojar los tres tornillos de la parte posterior del mando a distancia.
- 3 Retira la tapa trasera del mando a distancia para acceder al terminal de la pila.
- 4 Retira la pila gastada y deséchala de forma segura.  
Puede que necesites utilizar una herramienta de palanca plana para extraer la pila de la carcasa.
- 5 Coloca la nueva pila en la carcasa posterior, con el lado positivo (+) hacia abajo.
- 6 Coloca la tapa trasera de la carcasa en el mando a distancia y fíjala con los tres tornillos que retiraste anteriormente.

### AVISO

Debes apretar los tornillos lo suficiente para fijar la carcasa trasera al mando a distancia de forma segura. Si se aprietan de forma incorrecta los tornillos para fijar la carcasa trasera, puede entrar agua y dañar el mando a distancia.

## Sustituir las pilas del pedal de control Spy

- 1 Tira del pedal de control hacia ti para soltarlo de la placa de montaje.
- 2 Abre la tapa de la batería situada en la parte inferior del pedal de control.
- 3 Sustituye las pilas, asegurándote de respetar la polaridad al instalar las pilas nuevas.
- 4 Cierra el compartimento de las pilas.
- 5 Coloca el pedal de control en la placa de montaje y empújalo en dirección contraria a ti hasta que encaje en su sitio.

## Usar las funciones avanzadas del poste Spy

Para poder aprovechar todas las funciones del poste Spy, debes conectarlo a un plotter Garmin® compatible y realizar los procedimientos de configuración y calibración necesarios.

- 1 Visita [garmin.com/manuals](http://garmin.com/manuals).
- 2 Introduce el nombre del plotter y selecciona el modelo adecuado.
- 3 Selecciona el manual del usuario en la página de manuales.
- 4 Consulta el capítulo de control del poste Spy para obtener instrucciones sobre cómo configurar y utilizar funciones como SpyLink™ la sincronización, SpyScan™ el modo búsqueda y SpyLock™ el bloqueo.

**NOTA:** las funciones avanzadas disponibles en el plotter dependen de la disponibilidad de otros componentes de montaje necesarios, como un Garmin motor eléctrico y un sensor de rumbo Spy.

## Consideraciones sobre la recogida y el despliegue

Puedes recoger o desplegar el poste Spy de diferentes formas para adaptarlo mejor a la forma en que se monta el dispositivo en la embarcación.

### AVISO

Debes recoger el poste Spy siempre que la embarcación se desplace a velocidades superiores a las de arrastre. Desplazarse a una velocidad superior a la velocidad de arrastre con el Spy desplegado puede dañar el poste Spy o cualquier dispositivo montado en el poste Spy.

Si el poste Spy está montado en un motor eléctrico, consulta las instrucciones de recogida del motor eléctrico (*Recoger o desplegar el poste Spy en un motor eléctrico, página 21*).

Si el poste Spy está montado en el soporte en borda (no incluido), consulta las instrucciones de almacenamiento del soporte en borda (*Recoger o desplegar el poste Spy en un soporte en borda, página 21*).

Podrás controlar cómo reacciona el poste Spy cuando lo recoges o lo despliegas ajustando la configuración de la retracción automática desde tu plotter (*Configurar los ajustes de retracción automática del poste Spy, página 21*).

### Recoger o desplegar el poste Spy en un motor eléctrico

Si el poste Spy está montado en un motor eléctrico, el poste Spy se recoge y despliega automáticamente al recoger y desplegar el motor eléctrico.

- 1 Para recoger el poste Spy, utiliza el cable de tracción del motor eléctrico para sacarlo del agua y colocarlo en la posición de recogida.  
El poste Spy se mueve fuera del agua con el motor eléctrico y descansa en la posición de recogida.
- 2 Para desplegar el poste Spy, tira del cable de arrastre del motor eléctrico hacia atrás hasta que se detenga para liberar el pestillo y sujétalo firmemente.
- 3 Levanta el motor y el conjunto del poste Spy hacia arriba y hacia delante con el cable de tracción y, a continuación, bájalo lentamente hasta la posición de despliegue.
- 4 Si es necesario, presiona hacia abajo el brazo del soporte para bloquear el conjunto en la posición de despliegue.  
El poste Spy y el motor eléctrico se despliegan en el agua y están listos para su uso.

### Recoger o desplegar el poste Spy en un soporte en borda

Si el poste Spy está instalado en un soporte en borda, puedes recogerlo o desplegarlo Spy moviéndolo manualmente en el soporte.


- 1 Para recoger el poste Spy, desbloquea la palanca de liberación rápida en el tubo horizontal del soporte en borda.
- 2 Gira el poste Spy hasta que esté en paralelo al agua.
- 3 Vuelve a bloquear la palanca de liberación rápida para mantener el poste Spy fuera del agua.
- 4 Tira de uno de los pasadores de seguridad plateados del soporte del conector del tubo y empujalo a través de los orificios concéntricos del soporte y del tubo horizontal.  
El poste Spy está correctamente recogido fuera del agua.
- 5 Para desplegar el poste Spy, retira el pasador de seguridad plateado y vuelve a colocarlo en el orificio de almacenamiento del soporte del conector del tubo.
- 6 Sujeta el poste Spy mientras desbloqueas la palanca de liberación rápida.
- 7 Baja suavemente el poste Spy dentro del agua.
- 8 Vuelve a colocar la palanca de desbloqueo rápido.  
El poste Spy está desplegado y listo para su uso.

### Configurar los ajustes de retracción automática del poste Spy

Con la función de retracción automática, puedes configurar el poste Spy para que gire automáticamente a una posición de retracción cuando esté recogido. Cuando se despliega, el poste Spy gira automáticamente a la posición activa. Esta función está desactivada de forma predeterminada, pero puedes activarla a través de la configuración del plotter conectado.

### ⚠ ATENCIÓN

Ten cuidado al sujetar el eje del poste Spy mientras guardas el dispositivo cuando las funciones de retracción automática estén activadas. El dispositivo se te puede girar en las manos y causar lesiones leves o dañar el dispositivo.

- 1 En un plotter conectado, abre la barra de control del poste Spy.
- 2 Selecciona  > **Instalación** > **Retracción aut. transductor**.
- 3 Ajusta la configuración de retracción automática del poste Spy según sea necesario.

# Especificaciones

## Especificaciones del poste Spy

Peso (motor, soporte y cables)	Modelo de 42 in: 4,1 kg (9 lb) Modelo de 49 in: 4,24 kg (9,35 lb)
Temperatura de funcionamiento	De -5° a 55 °C (23° a 131 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
Longitud del cable de alimentación	2 m (6,6 ft)
Voltaje de entrada	De 10 a 45 V de CC
Amperaje de entrada	1.5 A RMS 7 A, pico
Información de fusibles	8 A (incluido)
Consumo eléctrico	Apagado: <10 mW Típica: 18 W Máxima: 70 W
Radiofrecuencia	2400 - 2483,5 MHz a <20 dBm nominales
Clasificación de resistencia al agua	IEC 60529 IPX7 <sup>1</sup>
Distancia de seguridad de la brújula	48,3 cm (19 in)

## Especificaciones del control remoto de gestos Spy

Dimensiones (ancho × alto × profundidad)	32 mm de diámetro x 13 mm de grosor (1,25 in de diámetro x 0,5 in de grosor)
Peso (incluyendo pila)	0,5 oz (14 g)
Temperatura de funcionamiento	De -15 °C a 55 °C (de -5 °F a 131 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
Tipo de pila/batería	1 CR2032 (incluida)
Autonomía de la batería	1 temporada completa, uso normal
Radiofrecuencia	2400 - 2483,5 MHz a <20 dBm nominales
Clasificación de resistencia al agua	IEC 60529 IPX7 <sup>1</sup>
Distancia de seguridad de la brújula	2,5 cm (1 in)

## Especificaciones del pedal de control Spy

Dimensiones (ancho × alto × profundidad)	198 x 147 x 46 mm (7,8 x 5,8 x 1,8 in)
Peso (sin baterías)	0,48 kg (1,06 lb)
Temperatura de funcionamiento	De -15 °C a 55 °C (de -5 °F a 131 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
Tipo de pila/batería	2 pilas AA (no incluidas)
Autonomía de la batería	1 temporada completa, uso normal
Radiofrecuencia	2400 - 2483,5 MHz a <20 dBm nominales
Clasificación de resistencia al agua	IEC 60529 IPX7 <sup>1</sup>
Distancia de seguridad de la brújula	12,7 cm (5 in)

## Especificaciones del sensor de rumbo Spy

Dimensiones (ancho × alto × profundidad)	90 x 50 x 25 mm (3,5 x 2 x 1 in)
Peso	4,3 oz (122 g)
Temperatura de funcionamiento	De -15° a 70 °C (de 5° a 158 °F)

<sup>1</sup> 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](http://www.garmin.com/waterrating).

Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
Voltaje de entrada	De 10 a 45 V de CC
Amperaje de entrada	0,1 A máx.
Información de fusibles	1 A (incluido)
Consumo eléctrico	Apagado: <10 mW Típica: 0,1 W Máxima: 5 W
Radiofrecuencia	2400 - 2483,5 MHz a <20 dBm nominales
Clasificación de resistencia al agua	IEC 60529 IPX7 <sup>1</sup>
Distancia de seguridad de la brújula	2,5 cm (1 in)

<sup>1</sup> 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](http://www.garmin.com/waterrating).

## LED de estado

El poste Spy y sus accesorios tienen una luz LED que cambia de color para transmitir diferentes significados.

### Poste Spy

Evento	LED	Comentario
Inicio del dispositivo	Rojo fijo	Arranque en curso
	Verde fijo	Sistema arrancado y listo
Vinculación	Azul fijo	Modo vinculación activado
	Verde fijo	Vinculación realizada correctamente
Actualización del dispositivo	Parpadeo morado	Actualización en curso
Fallo del dispositivo	Parpadeo en rojo	Se ha detectado un fallo del servo (esta luz permanecerá encendida hasta que se reinicie, incluso si se ha eliminado el fallo)
Recuperación del sistema	Amarillo fijo	Dispositivo en modo recuperación

### Mando a distancia con control por gestos Spy

Evento	LED	Comentario
Inicio del dispositivo	Parpadeo en verde	Pila normal
	Parpadeo en amarillo	Pila baja
	Parpadeo en rojo	Pila crítica
Pulsación de la tecla	Parpadeo en verde	Conectado
	Parpadeo en rojo	No conectado
Vinculación	Parpadeo en azul	Modo vinculación activado
	Parpadeo en verde	Vinculación realizada correctamente
Borrar las vinculaciones	Parpadeo en rojo dos veces	
Actualización del dispositivo	Parpadeo morado	Actualización en curso

### Pedal de control Spy

Evento	LED	Comentario
Inicio del dispositivo	Parpadeo en verde	Pila normal
	Parpadeo en amarillo	Pila baja
	Parpadeo en rojo	Pila crítica
Pulsación de la tecla	Parpadeo en verde	Conectado
	Parpadeo en rojo	No conectado
Vinculación	Parpadeo en azul	Modo vinculación activado
	Parpadeo en verde	Vinculación realizada correctamente
Borrar las vinculaciones	Parpadeo en rojo dos veces	
Actualización del dispositivo	Parpadeo morado	Actualización en curso




### Sensor de rumbo Spy

Evento	LED	Comentario
Pulsación de la tecla	Parpadeo en verde	Conectado
	Parpadeo en rojo	No conectado
Vinculación	Azul fijo	Modo vinculación activado
	Parpadeo en verde	Vinculación realizada correctamente
Borrar vinculaciones y calibración	Parpadeo en rojo dos veces	
Actualización del dispositivo	Parpadeo morado	Actualización en curso
Calibración del hierro	Morado fijo	Modo calibración
	Parpadeo en verde	Calibración realizada correctamente
	Parpadeo en rojo	Error de calibración





## Combinaciones de botones

Diferentes combinaciones de botones controlan diferentes características del poste Spy y sus accesorios.




### Poste Spy

Función	Descripción
Botón de encendido Apagar	Manténlo pulsado  durante 3 segundos para apagar el dispositivo.
Vinculación	Pulsa  3 veces seguidas para poner el poste Spy en modo vinculación.
Actualizar el software	Mantén pulsado  mientras el poste Spy está apagado hasta que el LED de estado se ponga en amarillo. Esto pone el dispositivo en modo actualización.
Borrar las vinculaciones	En los 2 minutos siguientes al inicio del dispositivo, pulsa el botón de gestos 12 veces seguidas para solicitar manualmente al dispositivo que borre todas las vinculaciones guardadas, incluidas todas las vinculaciones BLE almacenadas. El LED parpadea en rojo dos veces.

### Mando a distancia con control por gestos Spy

Función	Descripción
Vinculación	Pulsa los botones  y  simultáneamente 3 veces seguidas para poner el mando a distancia con control por gestos en modo vinculación.
Reiniciar	Mantén pulsados los botones  y  simultáneamente hasta que el LED parpadee (al menos 8 segundos) para restablecer el dispositivo.
Borrar las vinculaciones	En los 2 minutos siguientes al inicio del dispositivo, pulsa el botón de gestos 12 veces seguidas para solicitar manualmente al dispositivo que borre todas las vinculaciones guardadas.

### Pedal de control Spy

Función	Descripción
Vinculación	Pulsa los botones  y  simultáneamente 3 veces seguidas para poner el pedal de control por gestos en modo vinculación.
Borrar las vinculaciones	En los 2 minutos siguientes al inicio del dispositivo, pulsa  12 veces seguidas para solicitar manualmente al dispositivo que borre todas las vinculaciones guardadas.

### Sensor de rumbo Spy

Función	Descripción
Vinculación	Pulsa el botón 3 veces seguidas para poner el sensor de rumbo en modo vinculación.
Reiniciar	Mantén pulsado el botón durante 3 segundos para reiniciar el dispositivo.
Borrar vinculaciones y calibración	En los 2 minutos siguientes al inicio del dispositivo, pulsa el botón 12 veces seguidas para solicitar manualmente al dispositivo que borre todas las vinculaciones guardadas y la calibración del hierro.



© 2026 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.

Force®, LiveScope™ y Spy™ son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias. Estas marcas comerciales no se pueden utilizar sin la autorización expresa de Garmin.

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

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