

CONTROL REMOTO

Manual Instrucciones



V1.1

The Low Cost Sailor
Para piloto Raymerine con Seatalk



Control remoto para pilotos automáticos Raymarine con conexión Seatalk

Manual de instrucciones

Muchas gracias por haber adquirido el kit de control remoto para pilotos automáticos Raymarine con conexión Seatalk, ya montado.

Lo que has adquirido consiste en un kit de componentes ya montados, y ensamblados en su caja con la conexión adecuada para conectar a una red Seatalk 1 y controlar un piloto automático raymarine a través de dicha conexión seatalk.

El kit se compone de un control remoto inalámbrico y una caja de control que ha de ser conectada al mismo bus Seatalk en el que esté conectado el piloto automático.

Es directamente compatible con los siguientes modelos de pilotos automáticos:

ST1000, ST1000+, ST2000, ST2000+, ST3000, ST4000, ST5000, ST6000, ST7000, ST4000, ST4000+, ST5000, ST5000+, ST6000, ST6000+, ST6001, ST6001+, ST6002, ST6002+, ST7000, ST7000+, ST7001+, ST7002, ST7002+, ST8001, ST8001+, ST8002, ST8002+, RayPilot 650 y algunos modelos de Sport Pilot

Tienes toda la información sobre su funcionamiento, construcción y usos en el video de mi canal de YouTube TheLowCostSailor <https://youtu.be/tlvjnMNMi7c> y en el post de nuestra web <https://www.thelowcostsailor.com/control-remoto-piloto-automatico/>

Uso básico

El control remoto viene de serie con una pieza de papel en el lugar de la batería que hay que quitar para que empiece a funcionar.

Con cada pulsación de botón se encenderá el led rojo del propio mando, esto indicará que el mando está funcionando correctamente, no es necesario extraer la antena para su uso, aunque hacerlo aumenta el alcance del mismo.



El mando dispone de 6 botones que proporcionan las siguientes funciones:

Con pulsación simple, es decir apretar y soltar, los botones tienen las siguientes funciones:

1. Equivalente al botón -1 del piloto: 1 grado a babor.
2. Equivalente al botón +1 del piloto: 1 grado a estribor.
3. Equivalente al botón -10 del piloto: 10 grados a babor.

4. Equivalente al botón +10 del pilot: 10 grados a estribor.
5. Esquivalente al botón Standby del piloto. Desconecta el piloto automático.
6. Equivalente al botón Auto del piloto. Conecta el piloto automático.

Adicionalmente a las pulsaciones simples, el mando soporta un pequeño conjunto de combinaciones de pulsaciones. Todas ellas consisten en apretar y soltar la tecla auto, y en menos de un segundo apretar otra tecla. Es decir, dar dos teclas seguidas rápidamente. Las combinaciones de teclas soportadas son:

- 6 -> 1: Virada a babor
- 6 -> 2: Virada a estribor
- 6 -> 4: Activar el modo viento (wind) del piloto, si dispones de un equipo de viento conectado al mismo, haciendo los grados relativos al viento aparente en vez de al compás.

Instalación básica

La instalación en general es muy sencilla: tan solo se trata de conectar los tres conectores de colores de la caja de control del piloto a los tres pines de un puerto Seatalk1 libre que esté dentro del bus al que esté conectado el piloto.

Esto, en la mayoría de las ocasiones, implica conectarlo directamente a la pantalla de control del piloto, que suele tener dos conectores Seatalk, o al conector que queda en el barco en el caso de los pilotos de caña.

Un conector Seatalk, tiene tres pines identificados por tres colores:



- Rojo: La alimentacion de 12V
- Gris: El negativo de la batería
- Amarillo: Datos Seatack

El controlador del control remoto dispone de una caja de la que salen tres cables que deberían conectarse como se indica:



- Azul con conector azul -> Gris del Seatack
- Marron con conector rojo -> Rojo del Seatack
- Verde-amarillo con conector amarillo-> Amarillo del Seatack

¡IMPORTANTE! La conexión ha de realizarse con el piloto apagado y asegurándose antes de encenderlo que se han conectado los colores correctamente, la conexión errónea podría dañar el control remoto.

En el anexo uno de este manual enseñamos ejemplos concretos de conexión a cada uno de los tipos de piloto automático soportados.

Conexión con ordenador

Aunque no es necesaria la conexión con el ordenador para el funcionamiento del dispositivo, la caja de control permite la conexión al ordenador mediante el puerto USB a través de un conector MiniUSB (Las 10 primeras unidades disponían de conector USB-C) que permite varias funciones avanzadas.

El conector se encuentra tapado por una pegatina y es accesible del exterior retirando dicha pegatina.





Una vez conectado al ordenador o una raspberry pi, podremos utilizar cualquier aplicación de terminal para conectarnos con el, por ejemplo, en windows podemos usar la aplicación putty y configurar la conexión al puerto serie como 9600 8N1.

Con esto ya podemos hacer varias cosas:

Depurar

En el terminal serie vamos a ver mensajes que nos indicaran cosas como la version de firmware que tenemos instalada, si tiene un mando a distancia ya vinculado o las teclas que estamos pulsando y si se estan enviando al piloto sin errores.

Vincular un mando inicial

Si hemos comprado la version en kit sin montar, una vez montado y para que funcione deberemos hacer que aprenda los botones del mando que vamos a utilizar:

Si no hay mando configurado aparecerá el mensaje *#New or reseted device* y, a continuación, nos pedirá que vayamos apretando cada uno de los botones. Tendremos que hacerlo inmediatamente después del mensaje de que apreteemos cada botón.

Si lo hacemos correctamente, nos aparecerá el mensaje de *#Succesfully configured* y el mando estará ya operativo completamente.

Controlar el piloto mediante mensajes

Podemos controlar el piloto desde el ordenador a través de un conjunto de mensajes serie que le podemos enviar, los comandos que soporta actualmente son:

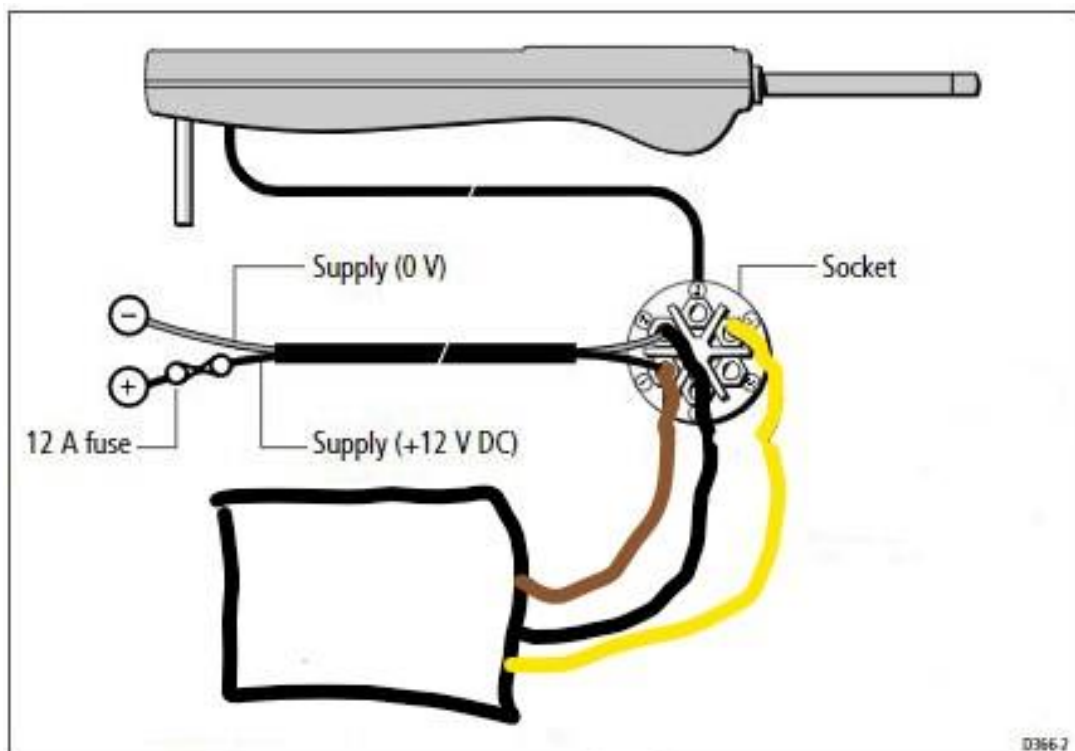
- **-1** Equivalente al botón .1
- **+1** Equivalente al botón +1
- **-10** Equivalente al botón -10
- **+10** Equivalente al botón +10
- **A** pone el piloto en modo auto
- **S** apaga el piloto a modo espera
- **TS** Virada estribor
- **TP** Virada a babor
- **W** lo pone en modo viento
- **R** Borra el mando actual para que al resetearle pueda aprender un nuevo mando como en el punto anterior

Anexo 1: Instalación en los diferentes pilotos soportados

Aunque en general se puede conectar en cualquier conexión Seatalk del bus Seatalk1 del barco que esté conectado con el piloto automático, ya sea en un conector libre, o incluso cortando un cable y empalmándolo en los tres cables de colores: negro, rojo y amarillo del seatalk. Los modelos específicos tienen algunos sitios para su conexión que pueden ser más sencillos:

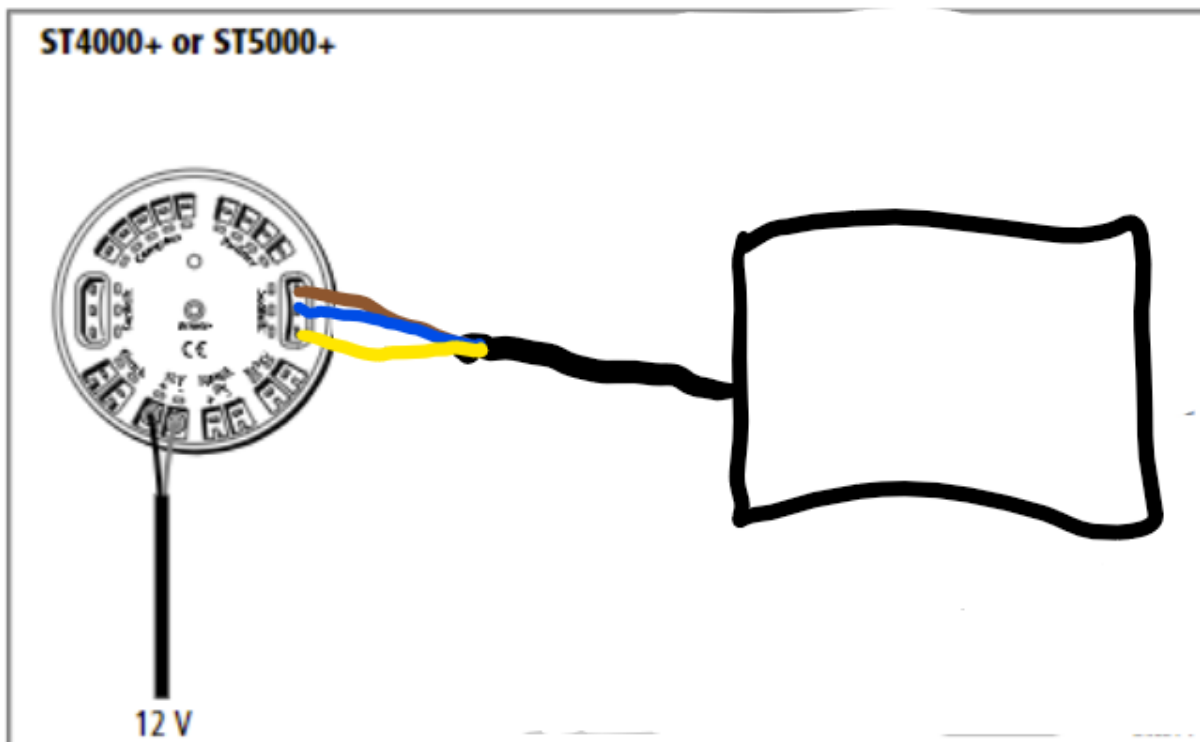
ST1000, ST1000+, ST2000, ST2000+

En esto se puede conectar en la parte interior del conector que une el piloto automático con el barco. Este conector tiene 6 pines, dos estarán ocupados por la alimentación, y tendremos que conectar los cables azul y marrón, con los actuales de alimentación, y el cable amarillo ira al pin 4 del conector, que en caso de tener ya un cable también se puede conectar en paralelo.



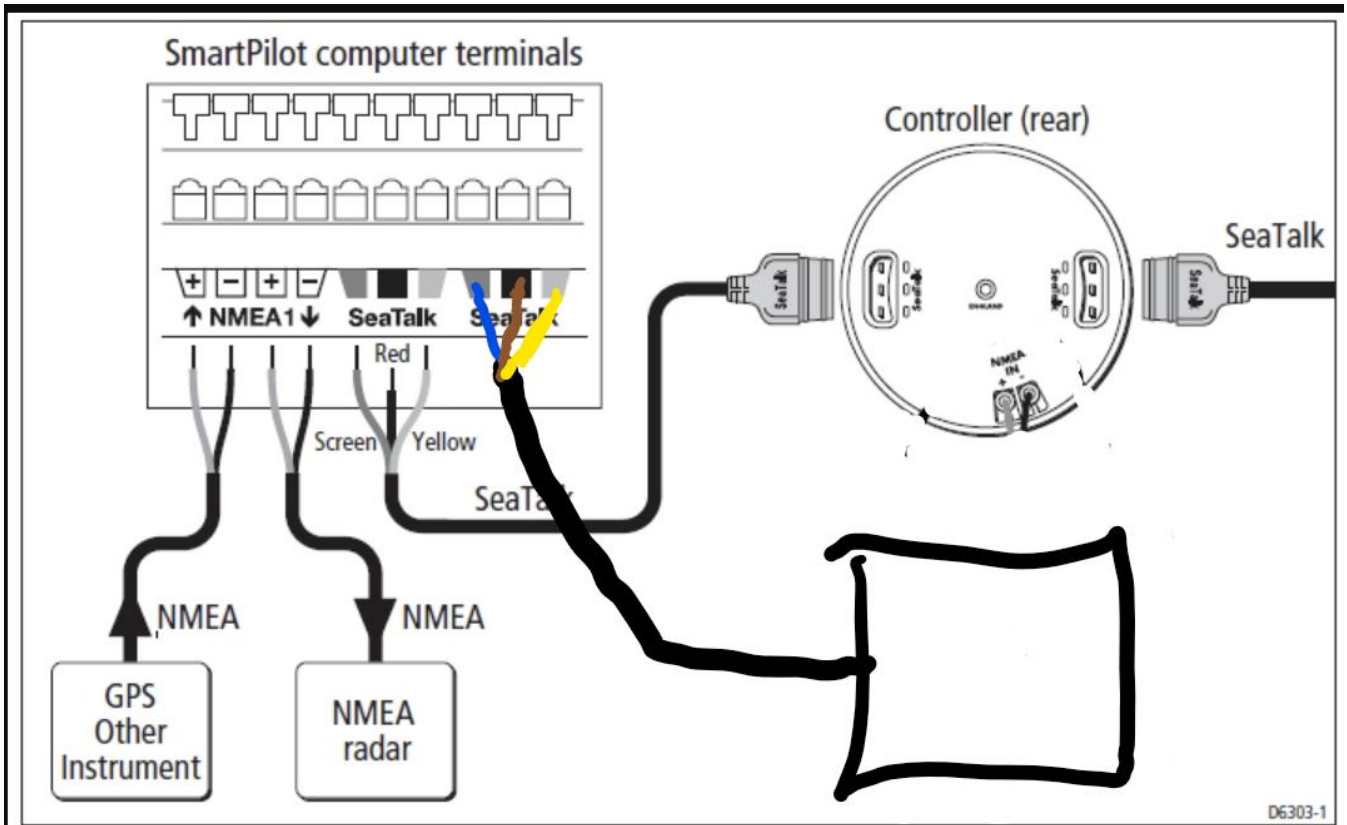
ST4000+, ST5000+

En este caso la pantalla de control tiene dos conectores seataalk y podemos conectarlos a cualquiera de los dos que este libre. En caso de que ninguno de los dos este libre podemos cortar y unir uno de los cables que entre a cualquiera de los conectores seataalk. Simplemente empalmando todos los cables rojos con el marrón, todos los cables negros con el azul y todos los cables amarillos con el amarillo y verde.



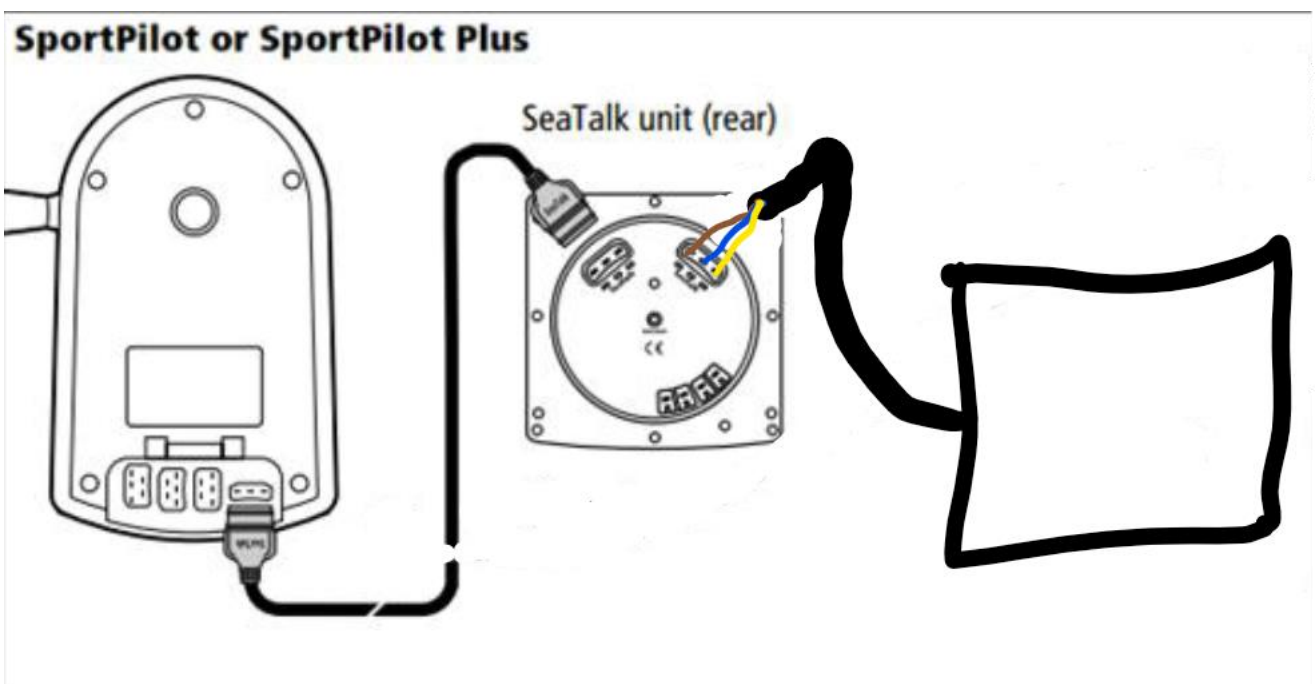
Smart Pilot S1,S1G, S2, S2G, S3, S3G, Type 150, Type 400

En general en este tipo de pilotos automáticos se puede optar por conectar el mando a un conector seataalk en la pantalla de control, como en los ST4000+ o conectar directamente al Pilot Computer como se muestra en la foto, de igual manera al conector seataalk libre y haciendo coincidir los colores correctos.



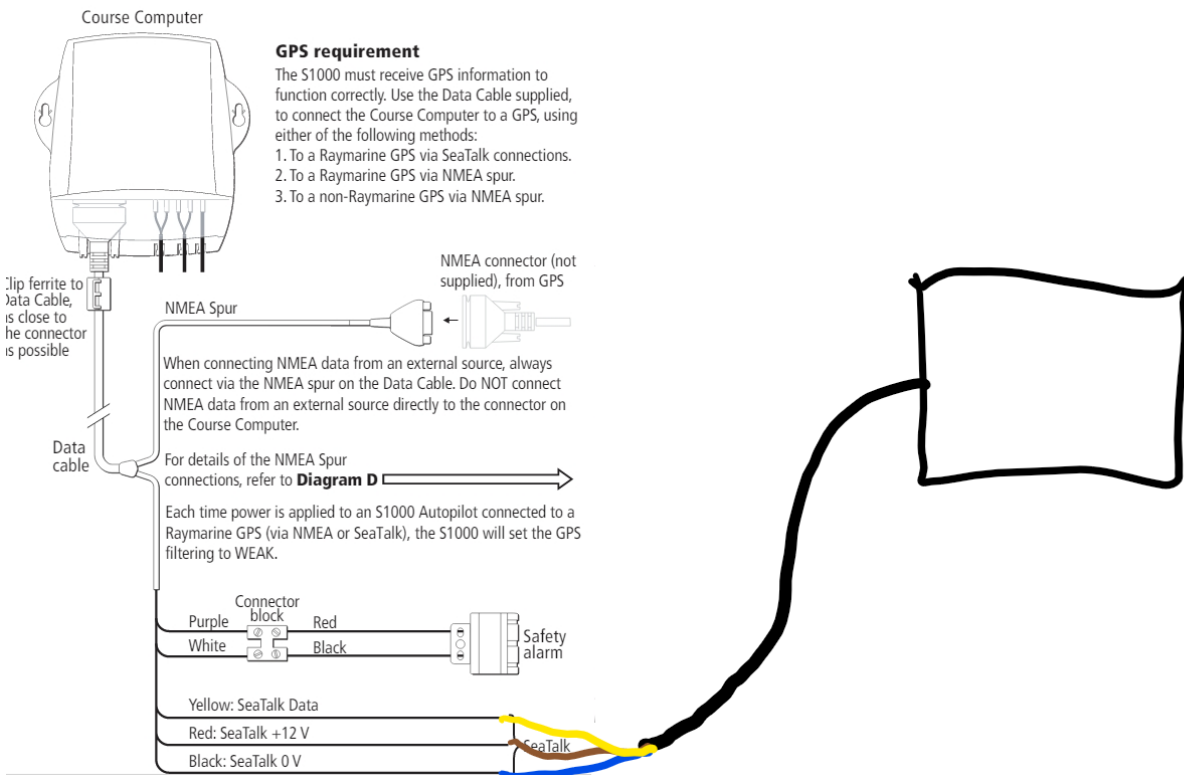
Pilotos SportPilot

Sera tan simple como conectar al puerto Seataalk del piloto de la unidad de control del mismo:



Pilotos S1000

Este piloto tiene su puerto seataalk en un cable general codificado con los tres mismos colores y será tan sencillo como empalmar los cables del piloto automático en los de los colores correspondientes:



Pilotos modernos con conexión Seataalk NG

Las ultimas generaciones de pilotos de Raymarine como los EVO que tienen conexión SeataalkNG pero no Seataalk1, también pueden ser utilizados con el control remoto, pero requieren un conversor de Seataalk a SeataalkNG de Raymarine



En este caso tendremos que cortar el cable de seataalk1 que viene en el kit, y que tiene conector amarillo al final.. y conectar su cable rojo interior con el marrón de la caja del control remoto, el negro con el cable azul y el amarillo con el verde y amarillo.