Guía de Instalación del Usuario

Diplexor SPL2000 para Transpondedores AIS de Clase B

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Antes de usar la unidad debería familiarizarse con la completa guía del usuario suministrada con este producto.

Seguridad eléctrica
Asegúrese que la alimentación está apagada antes de realizar conexiones a la unidad.

Instalación del producto
Este dispositivo debe ser instalado de acuerdo a las instrucciones proporcionadas en este manual. El hacerlo de una manera diferente podría resultar en un rendimiento pobre, en lesión personal y/o daño a su embarcación y/o equipos conectados.

Cables
Los cables conectados no deben ser cortados, acortados o alargados, ya que esto reducirá el rendimiento del producto. Si necesita cables más largos, debería adquirir un cable de repuesto a través de un proveedor adecuado.

Distancia de Seguridad del Compás
La distancia de seguridad del compás es de 0.5m o mayor para una desviación de 0.3°.

Nota de emisiones de radiofrecuencia
La información proporcionada en esta sección asume que el diplexor de antena AIS está conectado a un transceptor AIS de Clase B.

El diplexor de antena AIS genera y radia energía electromagnética de radio frecuencia. Este dispositivo debe ser instalado y usado de acuerdo a las instrucciones contenidas en este manual. El no hacerlo de este modo puede resultar en lesión personal y/o el mal funcionamiento del diplexor de antena AIS y/o del transceptor al que está conectado.

Precaución: Nunca utilice el diplexor de antena AIS al menos que este esté conectado a una antena VHF.

Para maximizar el rendimiento y minimizar la exposición humana a la energía electromagnética de radio frecuencia debe asegurarse que la antena está montada al menos a 1.5 metros del diplexor de antena AIS y que esté conectada al diplexor de antena antes del encendido.

El sistema tiene un radio de 1.5m de Exposición Máxima Permisible (MPE). Esto ha sido determinado asumiendo la potencia máxima del transceptor AIS y usando antenas con una ganancia máxima de 3dBi. La antena debe montarse a 3.5m sobre la cubierta para que cumpla con los requisitos de radio frecuencia. Antenas de una ganancia mayor requieren asimismo un radio mayor de MPE.

No utilice la unidad cuando alguien se encuentre en el radio MPE de la antena (al menos que estén protegidos del campo de la antena por una barrera metálica conectada a tierra). La antena no debe colocarse ni usarse conjuntamente con cualquier otra antena de transmisión. La impedancia de la antena requerida es de 50 ohms.

De acuerdo con una política de continuo desarrollo y mejora del producto, el hardware y software del SPL2000 de Digital Yacht será actualizado de vez en cuando y en consecuencia las futuras versiones del SPL2000 de Digital Yacht no se corresponderán exactamente con este manual. Cuando se realicen actualizaciones necesarias para el producto estas serán acompañadas de actualizaciones a este manual. La información contenida en este manual esta sujeta a cambio sin previo aviso.

Digital Yacht Ltd. se exime de cualquier responsabilidad por consecuencias derivadas de la omisión o inexactitudes en este manual y en cualquier otra documentación proporcionada con este producto.

© 2012 Digital Yacht Ltd.

Si después de leer este manual y ver la sección de preguntas frecuentes de nuestra web (FAQs) tiene alguna pregunta por favor llame al:

+ 44 1179 554474

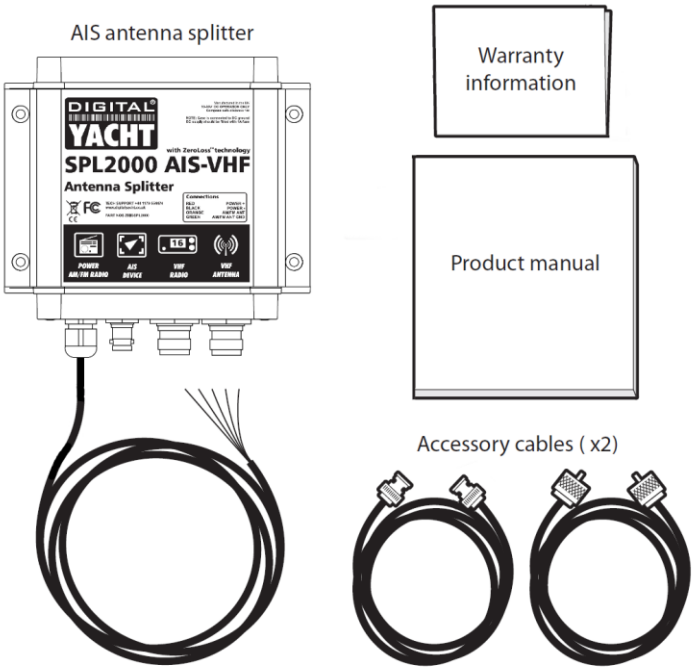
1. Introducción

Enhorabuena por la adquisición de su Diplexor AIS de Clase B SPL2000. Se recomienda que su Diplexor sea instalado por un instalador profesional.

Este Manual del Usuario le proporcionará toda la información que necesita para instalar y utilizar el SPL2000, pero para obtener información más actualizada sobre este producto se recomienda que visite la sección de soporte de nuestra página web www.digitalyacht.co.uk

2. Antes de empezar

En el embalaje del SPL2000 debería encontrar los siguientes elementos;



Necesitará los siguientes elementos y herramientas para completar la instalación:

- Transpondedor AIS de Class B.
- Antena VHF preinstalada y su cable correspondiente.
- Acceso a una fuente de alimentación de CC de 12 o 24v en el lugar de la instalación, a través de un fusible de 1A o cortocircuito.
- Caja de derivación o empalme para conexiones eléctricas.
- Cuatro tornillos M4 (número 6) u otras sujeciones apropiadas al lugar de montaje.

No se recomienta usar este Diplexor de Antena AIS con un Transpondedor de Clase A, con un transpondedor de Ayuda a la Navegación o con una Estación Base AIS.

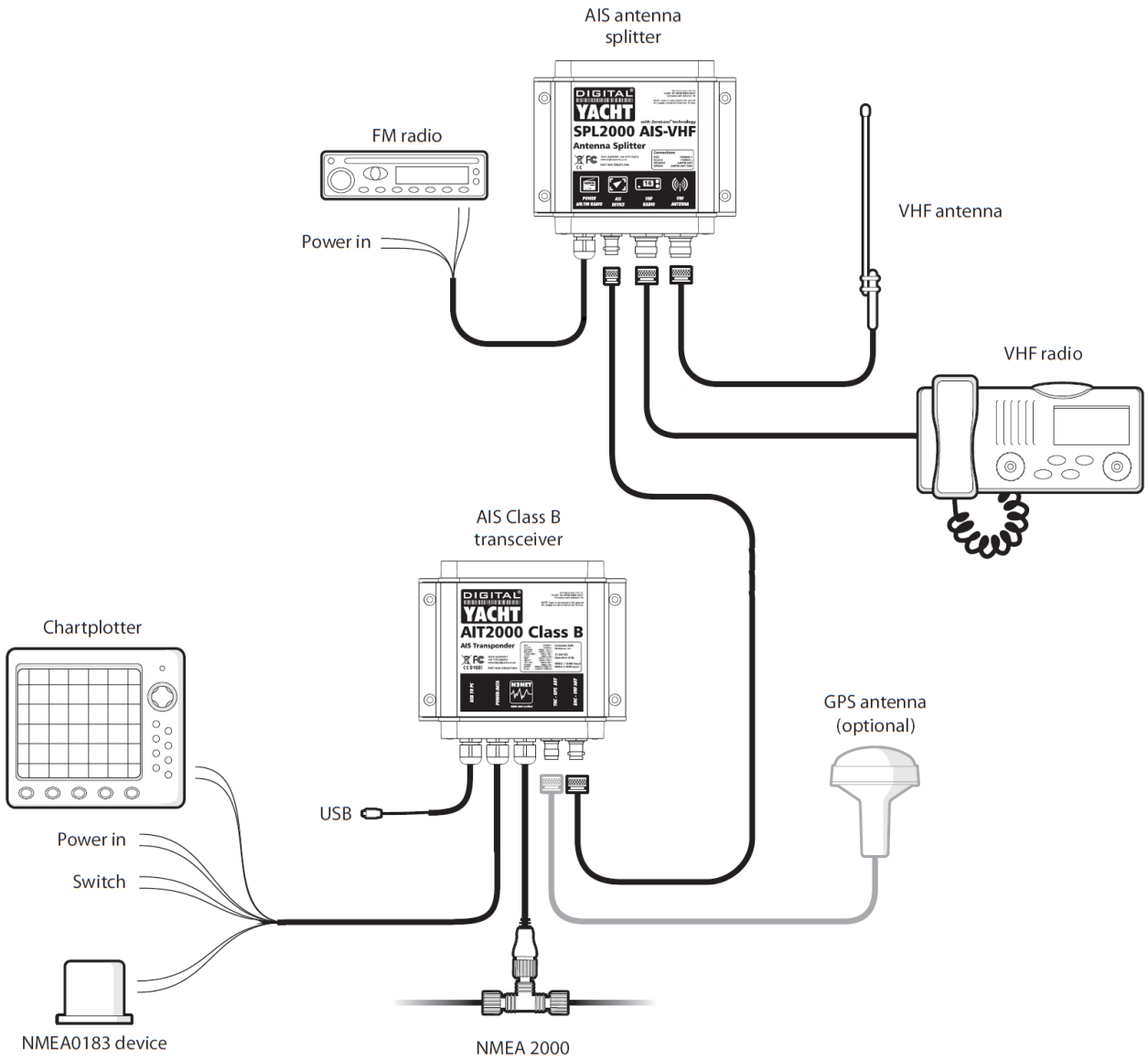
3. Instalación

Antes de empezar la instalación seleccione un lugar adecuado para el Diplexor AIS de Clase B SPL2000. La unidad es resistente al agua; sin embargo se recomienda que sea instalada bajo cubierta en una ubicación seca. Cuando ubique la unidad debería considerar:

- Tendido de cables de antena y alimentación a la unidad.
- Provisión de suficiente espacio detrás de la unidad para conexión de cables.
- Mantener la distancia de seguridad del compás de 0.5m.
- Visibilidad de los indicadores del panel frontal.

Diagrama de instalación

- Abajo se muestra un típico diagrama de instalación del SPL2000 conectado a un transpondedor de Clase B.

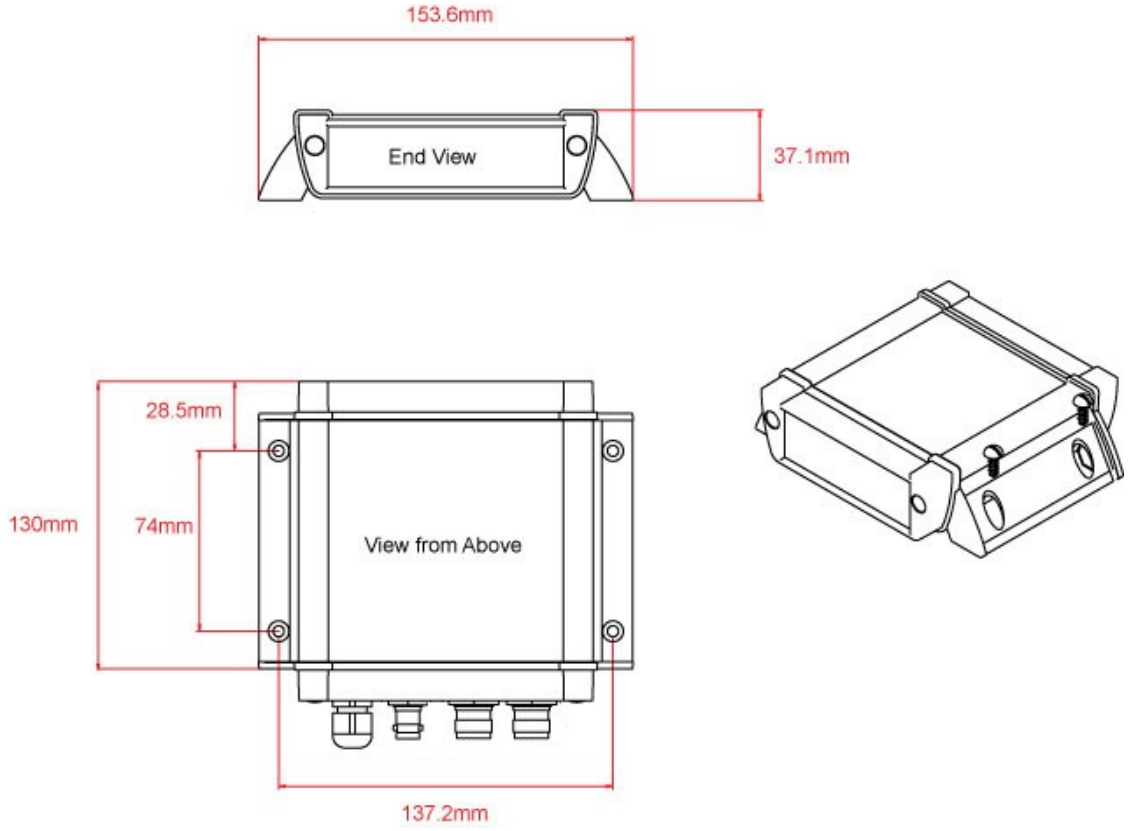


Paso 2 de la Instalación – Sujeciones mecánicas

- El acceso a los agujeros de sujeción se consigue extrayendo las dos tiras verdes situadas a cada lado del SPL2000. Una vez fijado en el lugar, las tiras verdes pueden ser repuestas.

- Fije el Diplexor a una superficie plana en la ubicación elegida. Use cuatro tornillos M4 de madera u otras sujeciones adecuadas al material al que la unidad va a ser fijada. La unidad puede ser instalada en cualquier orientación.

Diagrama de ubicación de sujeciones



Paso 3 de la Instalación - Alimentación

- Proporcione conexiones de alimentación a la unidad. La alimentación se conecta al cable de cuatro núcleos **"ALIMENTACIÓN/Radio AM-FM"** en los cable Rojo y Negro. El cable Rojo es la conexión positiva (+). El cable Negro es la conexión negativa (-).

- Conecte los cables pelados a la fuente de alimentación primaria más cercana de 12 o 24v. **Asegúrese que la alimentación se conecta a través del fusible de 1A suministrado o un cortocircuito adecuado.** Añada el fusible en la conexión positiva de la unidad si es necesario.

- El Diplexor de Clase B SPL2000 ha sido diseñado para sistemas CC de 12 o 24v.

- No aplique alimentación al SPL2000 hasta que todas las conexiones de antena y coaxiales de hayan realizado correctamente.

Paso 4 de la Instalación – Conexiones de Antena

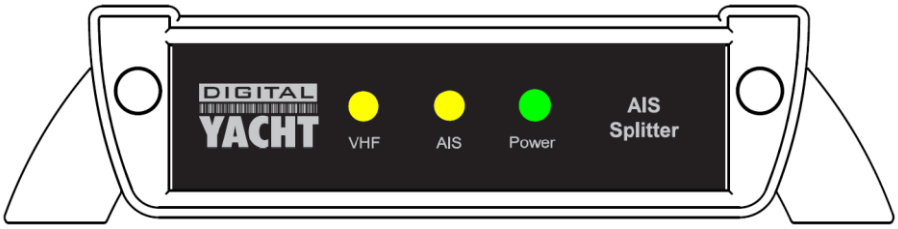
- El SPL2000 se suministra con dos cables coaxiales para conectarse a un transpondedor de Clase B y a una radio VHF. Un cable es BNC a BNC para conexión al transpondedor AIS, mientras que el otro cable, con los conectores más grandes PL259 (UHF), se utiliza para conectar el SPL2000 a la radio VHF.

- Asegúrese que conecta la antena existente VHF del barco, que también tendrá un conector PL259 conectado al conector correcto SO239 del SPL2000.

- En el cable **"ALIMENTACIÓN/Radio AM-FM"** usted tiene dos conexiones (Naranja+ y Verde-) que pueden ser conectadas a la conexión de antena en una radio AM o FM. Esto proporcionará mejor recepción que la mayoría de las antenas de radio AM/FM, beneficiándose de la altura extra de la antena VHF y de una mayor ganancia.

4. Funcionamiento

- Encienda la alimentación de 12 o 24v del SPL2000.
- Asegúrese que la radio VHF y el Transpondedor AIS de Clase B están encendidos.
- Verifique que el indicador LED verde **"POWER"** (alimentación) en el panel frontal de la unidad se ilumina,



- Escuche el canal 16 u otro canal VHF y confirme que puede oir comunicación de voz.
- Pulse el botón PTT en su VHF y asegúrese que el indicador LED amarillo **"VHF"** en la parte frontal de la unidad se ilumina mientras pulsa el botón PTT.
- Fijándose en el LED amarillo **"AIS"**, asegúrese que a intervalos regulares de 3 minutos o 30 segundos si se encuentra en travesía (SOG > 2 Nudos), se ilumina brevemente cuando el Transpondedor AIS transmite su posición.
- Si su transpondedor AIS de Clase B fue suministrado con algún software de configuración/diagnóstico como proAIS, inicie este software y verifique que las lecturas de Alimentación (SWR) todavía se encuentran dentro del rango de valores aceptables.
- Se ha completado la instalación.

5. Solución de problemas

Problema	Soluciones
El LED de Alimentación no se ilumina	• Verifique las conexiones de alimentación y el fusible o cortocircuito. • Verifique la polaridad de las conexiones de alimentación. • Verifique el voltaje de la alimentación.
El LED 'VHF' no se ilumina cuando el radioteléfono VHF está transmitiendo.	Verifique que la salida de antena VHF del radioteléfono está conectada a la entrada del diplexor de antena etiquetada como 'VHF'.
El LED 'AIS' no se ilumina cuando el transpondedor AIS se encuentra transmitiendo.	Verifique que la salida de antena del transpondedor AIS está conectada a la entrada de antena del diplexor etiquetada como 'AIS'.
Se escuchan chasquidos desde un receptor FM conectado.	Esto es normal y puede ocurrir durante transmisiones VHF o AIS.
La transmisión VHF o AIS es reducida.	Una ligera reducción en el rango de transmisión es normal y se debe a la pérdida de inserción del diplexor de antena.
Ambos indicadores "AIS" y "VHF" se iluminan cuando la Radio VHF transmite.	Es un funcionamiento normal con algunas marcas de radio VHF y no una anomalía. El funcionamiento de la antena VHF no se ve afectado.

6. Especificación

Parámetro	Valor
Dimensiones	150 x 155 x 37.5 mm (Largo x Ancho x Alto)
Peso	725g
Voltaje de alimentación	De 9.6 a 31.2v CC
Consumo de corriente	De <150mA a 12V CC
VHF y rango de frecuencia AIS	De 156MHz a 163MHz
Pérdida de inserción AIS & VHF de las vías de recepción	0dB
Pérdida de inserción AIS & VHF de las vías de transmisión	<1dB
Max potencia de entrada del puerto AIS	12.5W
Max potencia del entrada del puerto VHF	25W
Min potencia de entrada del puerto VHF	100mW
Impedancia de los puertos AIS, VHF y de antena.	50 Ohmios
Impedancia del puerto FM	75 Ohmios
Tiempo de cambio entre recepción y transmisión AIS	<10 us
Tiempo de cambio entre recepción y transmisión VHF	<10 us
Temperatura de funcionamiento	Entre -10ºC y +55ºC
Grado de protección	IPx5