
Guía de Instalación e Inicio Rápido

iAIS - Receptor Inalámbrico AIS y Servidor NMEA



1. Introducción

Enhorabuena por la adquisición de su Receptor iAIS. Se recomienda que su receptor sea instalado por un instalador profesional.

 Antes de usar la unidad debería familiarizarse con el completo manual de usuario suministrado con el producto.

2. Antes de empezar

Necesitará los siguientes elementos y herramientas para completar la instalación:

- Receptor iAIS.
- Antena dedicada AIS/VHF o antena existente VHF y splitter.
- Acceso a una fuente de alimentación de CC de 12 o 24V en el lugar de la instalación.
- Tornillos M3 o M4 u otras fijaciones apropiadas al lugar de montaje.

Para mostrar los blancos y datos AIS necesitará:

- Software compatible de navegación para PC, instalado en un PC con Windows XP®/Windows 2000® o Windows Vista®/Windows 7® con un USB del puerto serie RS232 libre.
- O un chartplotter compatible capaz de leer y mostrar datos AIS a través de NMEA0183.

3. Instalación

Antes de empezar la instalación, elija un lugar adecuado para el Receptor iAIS. La unidad es resistente al agua; de todos modos debe de ser instalada bajo cubierta en un sitio seco. Cuando ubique la unidad considere:

- Asignación de ruta de los cables de alimentación y antena a la unidad.
- Provisión de suficiente espacio detrás de la unidad para conexiones de cables.
- Asignación de ruta para las conexiones de datos al PC o chartplotter desde la unidad.
- Mantener la distancia de seguridad al compás de 0,5m.
- La mejor ubicación para recepción Wifi, como por ejemplo no en el interior de un habitáculo metálico.

Paso 1 Instalación - Cableado

- Dirija los cables coaxiales VHF al Receptor AIS y remátelos con el conector BNC (Bayoneta).
- Dirija los cables de interconexión al Receptor AIS; NMEA0138 o USB.
- No conecte nada todavía.

 El Estándar del Interfaz USB especifica que los cables USB no deben de superar los 5m de longitud sin usar un cable de extensión especial – asegúrese de que la longitud total del cable USB del Receptor AIS al PC es < 5m.

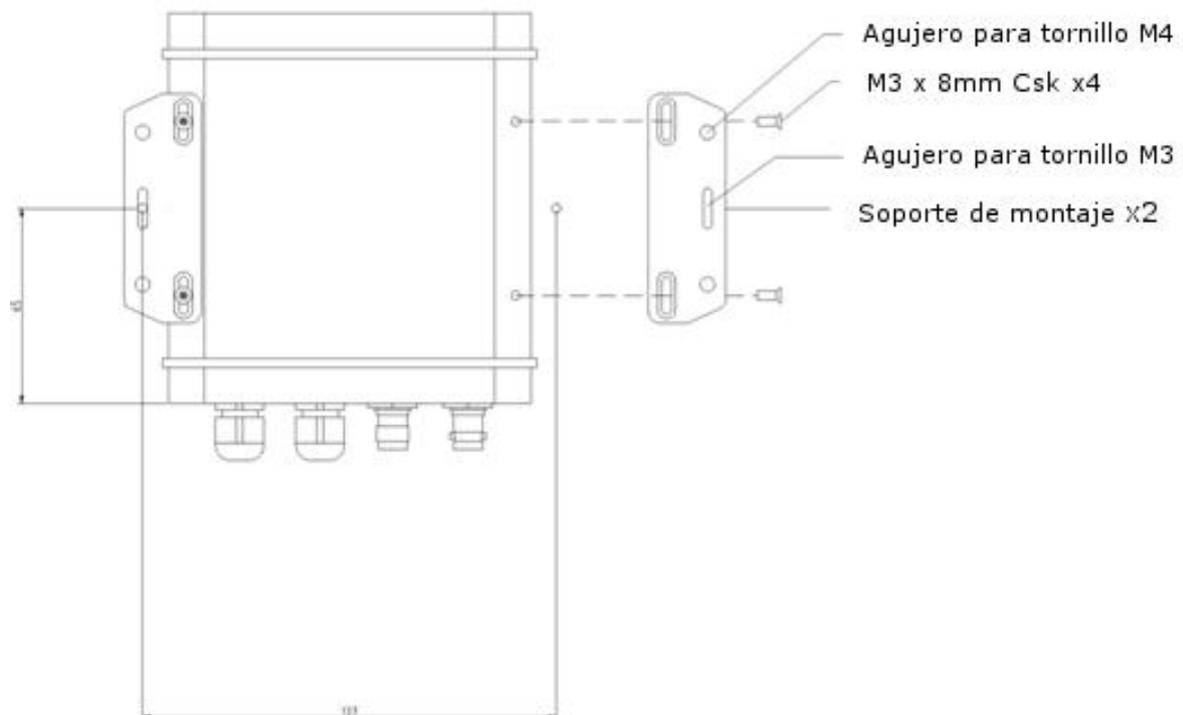
Paso 2 Instalación – Montaje del iAIS

- Ajuste los dos soportes de montaje suministrados a la base del iAIS con los tornillos incluidos. Use sujeciones adecuadas (no suministradas) para fijar el iAIS a una superficie plana – considerando las dimensiones y detalles indicados en el diagrama que se muestra a continuación. Tenga en cuenta que la unidad puede ser instalada en cualquier orientación.

Diagrama de la ubicación de las sujeciones



Dimensiones e información de montaje AIS



- Una vez que la unidad esté asegurada, conecte la antena AIS/VHF. Asegúrese que la conexión se ha efectuado por completo; debería escuchar un ligero clic cuando el BNC se cierre.

Paso 3 de la Instalación – Encendiendo el iAIS

- Proporcione conexiones de alimentación a la unidad. La alimentación está conectada al cable de seis núcleos ALIMENTACIÓN/DATOS en los cables rojo y negro. El cable rojo es la conexión positiva (+). El cable negro es la conexión negativa (-).
- Conecte los cables rayados a la fuente primaria más cercana de CC de 12 o 24V. **Asegúrese que la fuente está conectada a través del fusible de 1A suministrado o a través de un cortocircuito adecuado.** Añada el fusible en la conexión positiva de alimentación a la unidad si es necesario.
- Encienda el iAIS y debería ver cómo los tres LEDs se empiezan a iluminar o parpadear.



- La siguiente tabla muestra qué indica cada LED;

Condición	LED rojo	LED amarillo	LED verde
ENCENDIDO			Conexión TCP/IP
Parpadeo rápido	No Asociado		Sin Dirección IP
Parpadeo lento	Asociado		Dirección IP Correcta
APAGADO			No hay alimentación

- Apague el iAIS y continúe con la instalación NMEA, USB y Wireless.

Paso 4 de la Instalación – Interconexión (NMEA y USB)

- El receptor iAIS puede ser conectado a otro equipamiento compatible con AIS a través de conexiones NMEA0183 en el cable de ALIMENTACIÓN/DATOS, a un PC mediante la interfaz USB (la conexión más común para PCs) o a un dispositivo móvil como un iPhone o iPad a través de la conexión inalámbrica. Los datos son transmitidos simultáneamente en las tres conexiones.

- La interfaz iAIS USB requiere que los drivers apropiados se encuentren instalados en el PC al que esté conectado. Estos drivers están incluidos en el CD-Rom de Software y Drivers suministrado y debe insertar este CD en su PC antes de conectar el cable iAIS USB en el PC.
- Cuando conecte el cable iAIS USB por primera vez, Windows debería detectar el nuevo hardware e instalar los drivers automáticamente. Asignará un número de Puerto COM al adaptador (COM1, COM2, COM3, etc.) y es este el número de Puerto COM que tendrá que indicar al software de navegación PC al que el AIS esté conectado – consulte el manual de instrucciones suministrado con el software para su PC para entender cómo se configura esto.
- Una tabla mostrando lo que cada uno de los 6 cables de ALIMENTACIÓN/DATOS hace se encuentra impresa sobre el Receptor iAIS y se repite a continuación para su comodidad;

Cables de ALIMENTACIÓN/DATOS del Receptor iAIS

- | | | |
|------------|---|----------------------|
| ○ ROJO | - | Alimentación + (12v) |
| ○ NEGRO | - | Alimentación - (0v) |
| ○ NARANJA | - | Salida NMEA + |
| ○ MARRÓN | - | Salida NMEA - |
| ○ AMARILLO | - | Entrada NMEA + |
| ○ VERDE | - | Entrada NMEA - |



- La conexión más común a un chartplotter dedicado es tomar la Salida NMEA (Naranja+ y Marrón -) del Receptor iAIS y conectarla a una Entrada NMEA disponible en el plotter. Debe entonces indicar al chartplotter que los datos AIS se encuentran conectados a este puerto y ajustar la velocidad de transmisión a 38.400 Baudios – la velocidad estándar para datos AIS. Consulte el manual de instrucciones suministrado con su chartplotter para entender cómo se configura esto.
- Para usar la función “multiplex” del iAIS, en la cual el iAIS lea otros datos NMEA 0183 (a 4800 baudios) y los funcione con sus propios datos AIS, en una sola salida de alta velocidad NMEA 0183 (38.400 baudios), es necesario conectarlo a la Entrada NMEA del iAIS. Típicamente la salida NMEA 0183 de un GPS, de un sistema de instrumentos o de un compás fluxgate a la Salida NMEA del iAIS. Mientras que los datos conectados sean datos válidos NMEA (debe tener una suma de comprobación) a 4800 baudios, entonces el iAIS multiplexará estos datos correctamente y aparecerá en cada una de las tres salidas iAIS; NMEA 0183, USB e inalámbrica.

Paso 5 de la Instalación – Interconexión Inalámbrica

- El receptor iAIS tiene un adaptador inalámbrico 802.11b+g que crea un punto caliente wireless a bordo de su barco. El SSID (nombre) del punto caliente wireless que el iAIS crea será “DY-iAIS-xxxx” donde xxxx es un código único de cuatro dígitos para su iAIS.
- Para conectarse a iAIS, simplemente busque puntos calientes wireless en su dispositivo inalámbrico. El exacto procedimiento variará de dispositivo a dispositivo. Consulte el manual de usuario de su dispositivo para comprender cómo conectarse a un punto caliente wireless.
- El iAIS utiliza el protocolo TCP/IP para transmitir datos seriales NMEA y es importante que el programa o aplicación en el dispositivo inalámbrico acepte recepción de datos a través de TCP/IP para funcionar correctamente.
- Una vez que haya conectado inalámbricamente su dispositivo móvil al iAIS, tendrá que ejecutar la aplicación en su dispositivo móvil que acepte datos NMEA a través de una conexión TPC/IP. La dirección TCP/IP y el puerto en el que el iAIS transmite datos son;

Dirección IP	-	169.254.1.1
Puerto	-	2000

- Ahora debería de ser capaz de recibir datos de una forma inalámbrica desde el iAIS.

Funcionamiento normal

El iAIS consume alrededor de ¼ Amp y puede ser dejado encendido cuando quiera que el barco esté navegando. Todos los blancos AIS al alcance del VHF serán automáticamente detectados y a sus datos se les dará salida en las tres interfaces diferentes.

Cada vez que se reciba información de un blanco AIS el LED de datos amarillo se iluminará intermitentemente. En aguas con mucho tráfico, no es raro que el LED amarillo parpadee constantemente.

En caso de que tenga algún problema conectándose inalámbricamente al iAIS, mantenga pulsada la tecla Reset durante 1-2 segundos e inténtelo de nuevo. En puertos deportivos con alta actividad inalámbrica, puede resultar imposible efectuar una conexión fiable TCP/IP al iAIS, pero una vez en marcha (en el mar) se alcanzará una fuerte y fiable conexión.

En el CD-Rom incluido, hay una copia gratuita del software Digital Yacht SmarterTrack Lite. Si dispone de un PC a bordo, este programa ofrece una buena visualización de blancos AIS a su alrededor y puede ser útil como copia de seguridad para un plotter dedicado.

Si tiene un iPhone o iPad, visite la tienda de aplicaciones y descargue nuestra copia gratuita de la aplicación iAIS. Esta sencilla pero potente aplicación le proporcionará una visualización de AIS tipo radar de todos los blancos AIS a su alrededor. Incluye una guía de usuario interna que describe cómo configurar y usar iAIS.

ANEXO

Identificación del fabricante

El Receptor iAIS está fabricado por Digital Yacht Limited, con sede en Bristol, Reino Unido. Si desea contactar con el fabricante, por favor hágalo a través de cualquiera de los siguientes medios:

- **Dirección postal:**

Digital Yacht Limited
Marine House
City Business Park
Easton Road
Bristol
BS5 OSP
Inglaterra

- **Teléfono:** (0034) 971575569
(0044) 1179 554474

- **Fax:** (0044) 1179556289

- **Correo electrónico:** manuel.morales@mesltd.co.uk

nick.heyes@mesltd.co.uk

Para más información, visite nuestra página web en: www.digitalyacht.co.uk

Declaración del fabricante

El fabricante declara que el receptor Digital Yacht iAIS es conforme con las disposiciones expuestas por la Directiva 99/05/CE.

Países de destino del Receptor iAIS

(a) Puesta en el mercado.

(b) Puesta en servicio.

País	(a)	(b)	Licencia requerida	Restricciones	Notas
Austria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Bélgica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Dinamarca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Finlandia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Francia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Alemania	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Grecia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Irlanda	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Italia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Luxemburgo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Holanda	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Portugal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
España	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Suecia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Reino Unido	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Rumanía	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Chipre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
República Checa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Estonia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Hungría	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Letonia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Lituania	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Malta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Polonia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Eslovaquia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Eslovenia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	⚠	
Islandia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Liechtenstein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Noruega	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Suiza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Nota:

El Receptor AIS Digital Yacht iAIS está marcado con el signo de restricción ⚠ en la Unión Europea, según las disposiciones recogidas en los artículos 16 y 17 del Real Decreto 1890/2000, de 20 de Noviembre.