

NAVALERT

SISTEMA DE ALARMAS

NMEA 2000

Manual de instalación y utilización



1. Introducción

Enhorabuena por la compra de su Sistema de Alarma NMEA 2000 NAVALert. Además de esta guía de inicio rápido, le recomendamos ver nuestro video sobre NAVALert. Simplemente escanee el código QR para ser llevado al video de YouTube.



Este producto está diseñado para ser utilizado por Distribuidores y Usuarios Finales con conocimientos/experiencia en redes NMEA 2000, Digital Yacht no puede proporcionar soporte técnico o formación sobre redes NMEA 2000.

2. Antes de comenzar

Para utilizar NAVALert necesitará:

- Un dispositivo con un navegador web, es decir, un smartphone, tablet o PC.
- Un conector "T" libre en una red NMEA 2000 en funcionamiento/alimentada.

3. Instalación

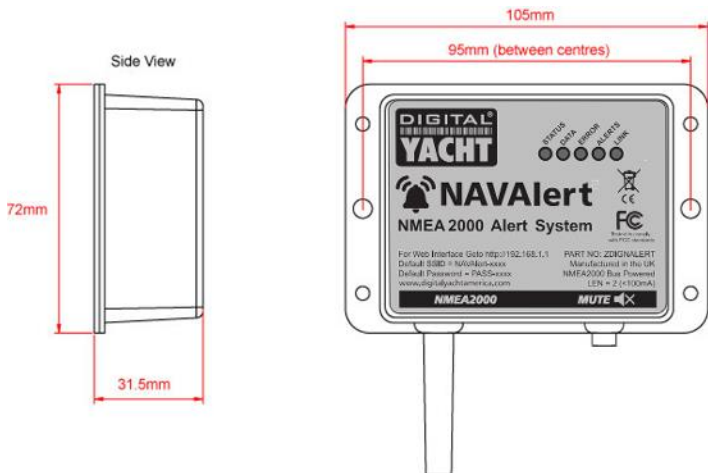
El NAVALert tiene una clasificación IP54 (resistente al agua) y se debe tener cuidado al instalarlo, para asegurarse de que nunca se sumerge en el agua.

3.1 – Conexión a una red NMEA 2000

- Conecte el cable NAVALert a un conector libre de la red NMEA2000.
- NAVALert toma su alimentación (LEN=2) de la red NMEA2000, por lo que no son necesarias conexiones adicionales.
- Si va a conectar NAVALert a una red NMEA2000 no estándar, deberá obtener un cable adaptador adecuado del fabricante correspondiente:
 - > SeaTalkNG (Raymarine P/No A06045)
 - > Simnet (Simrad P/No 24006199)

3.2 – Instalación

NAVALert está diseñado principalmente para ser instalado de forma permanente en una superficie plana utilizando fijaciones adecuadas. NAVALert puede instalarse en cualquier orientación.



3.3 – Alimentar NAVAAlert

- Aplique alimentación a la red NMEA 2000 y NAVAAlert emitirá tres pitidos y los LEDs parpadearán brevemente una vez y después de unos segundos los LEDs de Estado y Datos deberían iluminarse, según la Tabla 1:

Condición	STATUS LED (Verde)	DATA IN LED (Amarillo)	ERROR LED (Rojo)	DATA OUT LED (Amarillo)	LINK LED (Verde)
ON (Fijo)	Wi-Fi Modo STA Conectado		Error Sistema		Conexión web
Parpadeo	Wi-Fi Modo AP Activo	Datos Recibidos	Error Datos	Datos Transmitidos	
OFF	Wi-Fi Modo STA Desconectado*	Sin datos desde N2K	Todo OK	Sin datos a N2K	Sin conexión web

Tabla 1

3.4 – Configuración de la red WiFi

- Por defecto, NAVAlert crea una red WiFi (Punto de Acceso), con Nombre (SSID) = "NAVALert-xxxx" y Contraseña = "PASS-xxxx", donde xxxx es un código de cuatro cifras y letras, único de su dispositivo.
- Para conectarse a NAVAlert debe buscar redes WiFi, seleccionarla y a continuación introducir la contraseña predeterminada.
- **IMPORTANT NOTE:** Varios dispositivos pueden conectarse inalámbricamente a NAVAlert, pero sólo puede ser controlado por una sesión del navegador web. Por lo tanto, cierre siempre una sesión inactiva del navegador antes de abrir una nueva sesión.

3.5 – Acceso a la Interfaz Web

- NAVAlert tiene una interfaz web integrada, que consiste en una serie de páginas que le permiten activar alertas/alarmas y monitorear su estado.
- Un dispositivo inalámbrico conectado a NAVAlert puede acceder a la interfaz web en un navegador en **http://192.168.1.1** o **http://navalert**, y debería mostrar la página de inicio como se muestra en la Imagen 1.
- Cuando hay una sesión web activa en progreso, el LED verde LINK de NAVAlert estará ENCENDIDO.

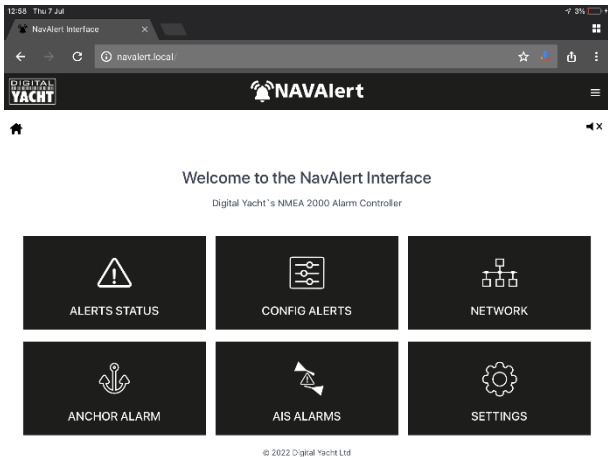


Imagen 1

4. Funcionamiento

NAVALert puede ser configurado para crear una Alerta para casi cualquier condición que ocurra en la red NMEA 2000. Simplemente selecciona el mensaje PGN sobre el que quiere crear una alerta, seleccione el campo de datos que activará la alerta y luego elija el tipo de alerta que quiere generar.

Puede crear y almacenar hasta 10 alertas personalizadas diferentes en la página “Config Alerts”

4.1 – Página “Config Alerts” (Configurar Alertas)

- Desde la página de inicio, haga clic en el botón CONFIG ALERTS y aparecerá la siguiente página (Imagen 2).

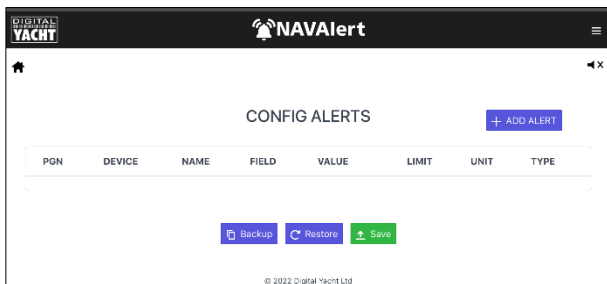


Imagen 2

- Para crear una nueva alerta personalizada, haga clic en el botón +ADD ALERT y aparecerá la ventana que se muestra en la Figura 3.
- Se han predefinido una serie de alertas comunes, ordenadas por categoría, que puede seleccionar y modificar o puede crear su propia alerta personalizada desde cero.
- Para crear una Alerta personalizada pulse el botón **ADD CUSTOM ALERT** y se le pedirá que seleccione un PGN de una lista de todos los PGNs actuales en la red NMEA 2000 (ver Imagen 4) y a continuación el campo de datos (ver Imagen 5).

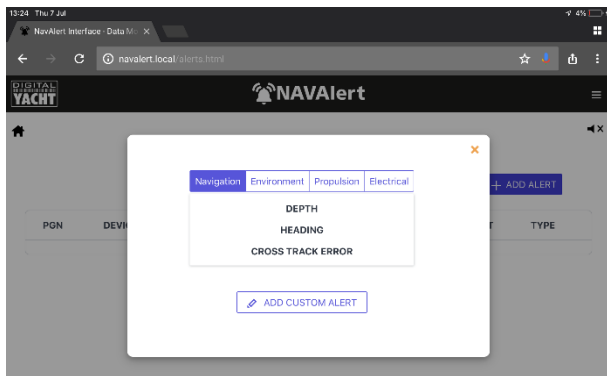


Imagen 3

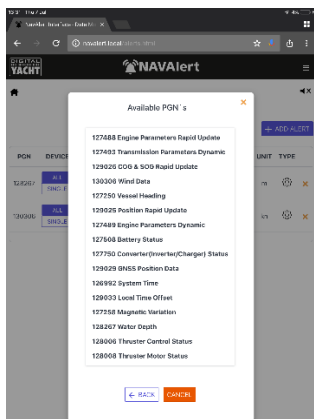


Imagen 4

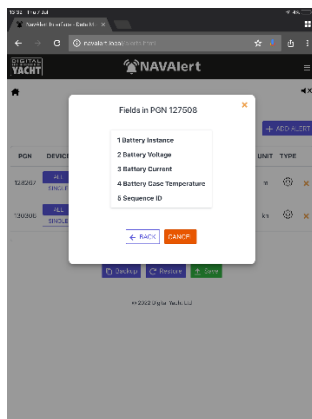


Imagen 5

- Tras seleccionar el PGN y el campo de datos que se desea supervisar, aparecerá una ventana para seleccionar el tipo de Alerta que se desea generar (Imagen 6).

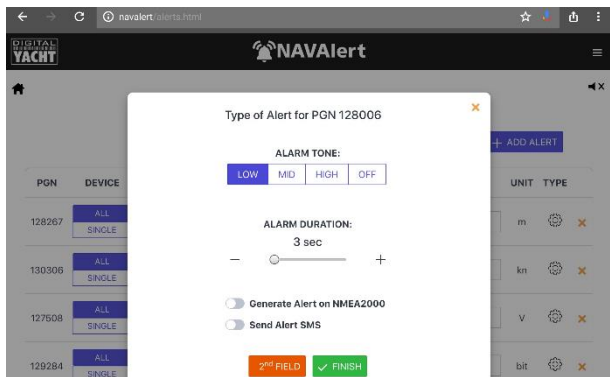


Imagen 6

- Ahora puede seleccionar la acción que NAVALert llevará a cabo cuando se produzca la Alerta, como el tono y la duración de la alarma que sonará.
- También puede indicar a NAVALert que genere un PGN de Alerta NMEA 2000, que hará que una Pantalla Multifunción (MFD) compatible emita una alarma.
- Por último, si NAVALert está conectado a uno de nuestros 4GConnect o 4GXtream y ha introducido su número de teléfono en la página de Configuración del booster 4G (consulte la sección 5.2), puede indicar a NAVALert que envíe un mensaje SMS a su teléfono móvil.
- Si la Alerta que desea crear sólo tiene una condición, es decir, si el Voltaje de la Batería <12v, haga clic en el botón FINISH.
- Si desea añadir una segunda condición, es decir, si el Voltaje de la Batería 2 es <12v entonces haga clic en el botón 2º FIELD y podrá añadir una segunda condición que también deberá cumplirse para que se genere la Alerta.

Una vez que haya creado su nueva alerta, aparecerá en la Lista de Alertas de Config Alerts, como se muestra en la Imagen 7. Aquí puede seleccionar si la Alerta se activará a partir del PGN enviado por cualquier dispositivo o por un dispositivo específico. Esto es útil cuando tiene varios dispositivos que proporcionan los mismos datos PGN pero sobre diferentes motores, baterías, etc.

Por último, en la lista aparece el valor actual del campo condicional que ha seleccionado y puede modificar el valor de la alarma y la condición $>$, $=$ o $<$.

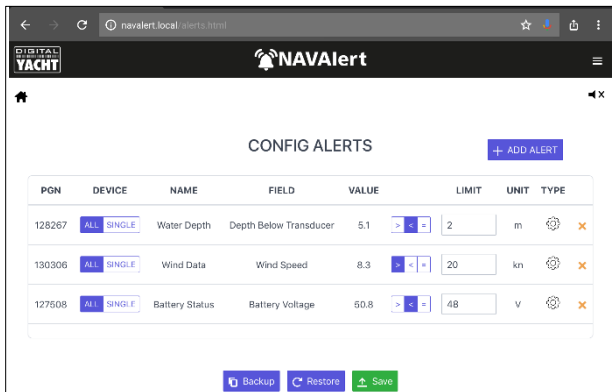


Imagen 7

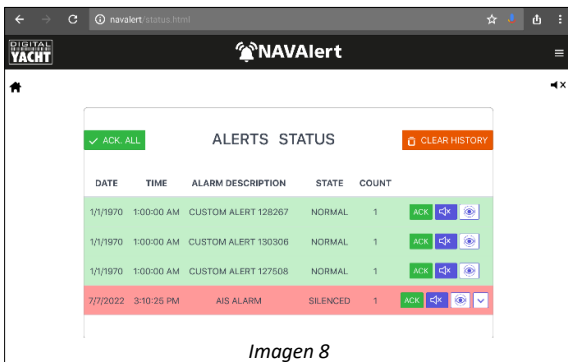
Tan pronto como cambie cualquier ajuste en la Lista de Alertas, se le recordará que guarde sus cambios. Simplemente haga clic en el botón SAVE para guardarlos.

4.2 – Página “Alerts Status” (Estado de las Alertas)

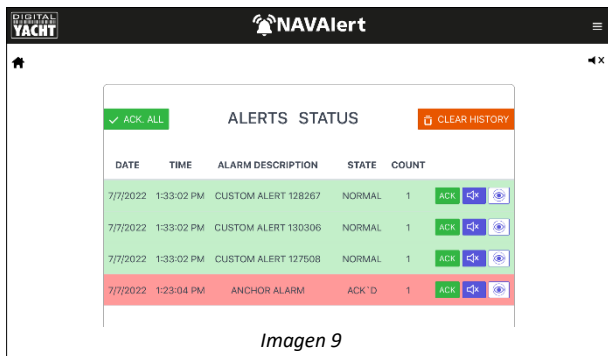
NAVAAlert supervisa constantemente todas las alertas configuradas y tomará las medidas pertinentes si se produce una o más de las condiciones de alerta. Para comprobar el estado de las alertas, desde la página de Inicio, haga clic en el botón ALERT STATUS. Aparecerá la página de la Imagen 8, que enumera todas las Alertas configuradas y su estado.

- Si todo va bien, entonces una Alerta tendrá una línea Verde, con STATE = Normal
- Si se produce una condición de alerta, NAVAlert emitirá una alarma, generará un PGN NMEA 2000 o enviará un SMS, dependiendo de la acción que haya configurado para esa Alerta. En esta situación se dice que la Alerta está "Activa".
- Para silenciar la alarma acústica, pulse el botón MUTE de la unidad o, a través de la interfaz web, haga clic en el icono “Silencio” de la parte superior derecha de cualquier página de NAVAlert.

- Ahora verá que el estado de cualquier alerta ACTIVE cambia a SILENCED como se muestra para la Alarma AIS en la Imagen 8.



- Si NAVALert envía un PGN de Alerta NMEA 2000, todos los MfD compatibles de la red emitirán una alarma. Cuando la alarma es "Reconocida" (Acknowledged) en un MFD, se mostrará como Reconocida en la lista de ALERT STATUS, como se muestra en la Anchor Alarm de la Img 9.
- Todas las Alertas permanecerán en Estado Silenciado, a la espera de ser "Reconocidas" para garantizar que no se pierdan. Para confirmar alertas, ya sea individualmente o todas juntas, vaya a la página ALERT STATUS y haga clic en el botón ACK ALL o en los botones individuales de ACK.



- Si desea borrar el historial de alertas (recuentos y alarmas AIS) pulse el botón **CLEAR HISTORY**. Se borrarán todas las alertas excepto las Activas.

4.3 – Página “Anchor Alarm” (Alarma de fondeo)

NAVALert tiene una potente Alarma antigarreo incorporada que puede monitorear el arrastre de anclas y hacer sonar una Alarma, generar una Alerta NMEA 2000 o enviar un SMS. Para acceder a la Alarma de garreo, desde la página de inicio de NAVALert, haga clic en el botón ANCHOR ALARM y se mostrará la siguiente página.

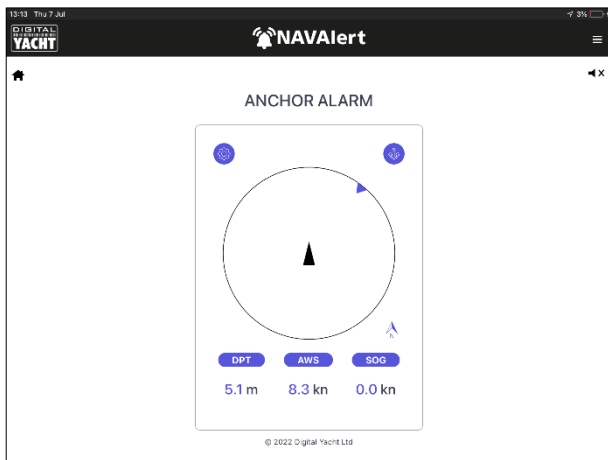


Imagen 10

Si los datos están disponibles en la red NMEA 2000, se mostrarán la Profundidad, el Viento, la Posición y el SOG.

Al pulsar el botón superior derecho "Enable Anchor Alarm", NAVALert tomará el valor de profundidad actual y lo multiplicará por el Factor Cuerda/Cadena para establecer el radio del límite de garreo. Por defecto, el factor Cadena/Cuerda es 3, por lo que si la profundidad fuera de 5m, el radio de la alarma de ancla se fijaría en 15m, pero esto puede cambiarse en la configuración en el botón superior izquierdo de Configuración.

Otro ajuste importante de la Alarma de Fondeo es la distancia (a lo largo de la línea central) entre el punto de fondeo y la antena GPS. El valor por defecto es 0m pero es importante ajustar este offset correctamente para su barco.

Una vez activado, NAVALERT calcula y muestra el radio de la alarma de fondeo y traza la posición actual y la ruta del barco en la pantalla (ver Img 11). Si abandona la página web y vuelve, la línea de seguimiento que muestra el movimiento pasado del barco alrededor del ancla se perderá.

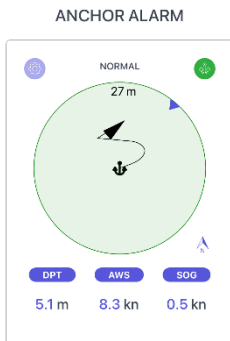


Imagen 11

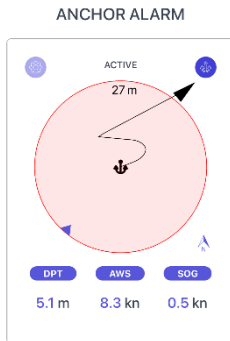


Imagen 12

Tan pronto como la embarcación se encuentre fuera del círculo de Fondeo, la Alarma se disparará (ver Imagen 12) y se iniciará cualquier alarma que haya configurado.

Si pulsa el botón superior izquierdo de Configuración (sólo se activa cuando la alarma no está activa) puede configurar el sonido y la duración de la Alarma de Fondeo y si desea generar una Alerta NMEA 2000 o un mensaje SMS.

4.4 – Página “AIS Alarm” (Alarma AIS)

Si hay datos AIS en la red NMEA 2000, NAVALert puede proporcionar precisas alarmas de Punto de Aproximación más Cercano (CPA) y Tiempo hasta Punto de Aproximación más Cercano (TCPA). Además, NAVALert también activará una alarma si se recibe un mensaje AIS de Hombre al Agua (MOB) o un mensaje de prueba desde un dispositivo personal AIS MOB, AIS SART y AIS EPIRB. Para acceder a la Alarma AIS, desde la página de inicio de NAVALert, haga clic en el botón AIS ALARM y se mostrará la siguiente página.

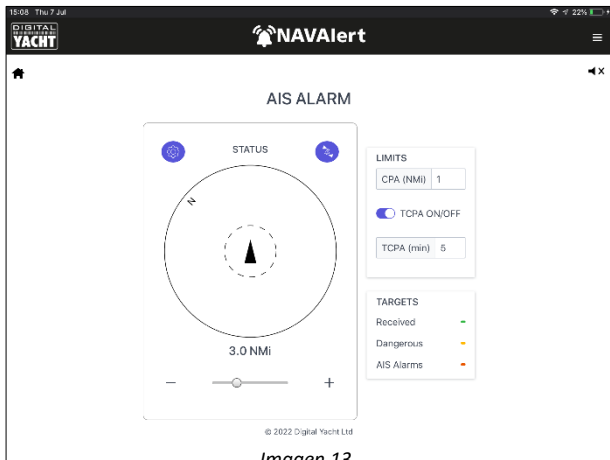
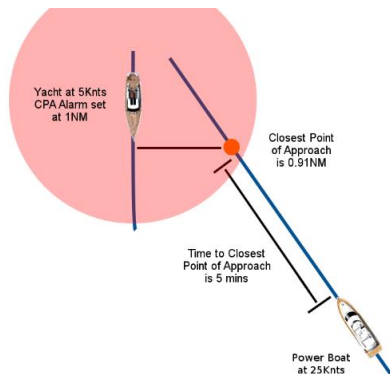


Imagen 13

Aquí puede introducir los límites CPA y TCPA que desea utilizar. Establezca la CPA a la distancia más cercana a la que se sienta seguro de pasar a un gran buque y la TCPA, a la cantidad de tiempo (en minutos) que necesita para tomar cualquier acción necesaria.



Con los valores de alarma CPA y TCPA establecidos, haga clic en el botón superior derecho "Activar Alarma AIS" y la Alarma AIS se activará y una pantalla AIS tipo "plotter" mostrará su barco en el centro, un círculo punteado para mostrar la distancia CPA y un gran círculo verde si ninguno de los blancos peligrosos que NAVALert está rastreando está activando las alarmas CPA o TCPA (ver Fig 14).

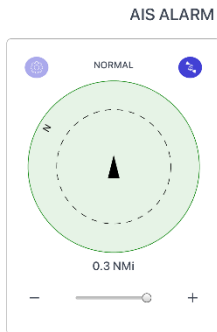


Imagen 14

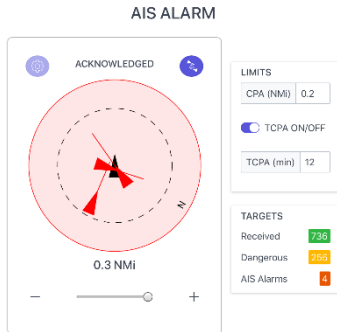


Imagen 15

Un recuento del número de informes de posición de blancos AIS recibidos, más el número de blancos peligrosos que están siendo monitorizados (barcos que se mueven hacia usted) y barcos que han disparado una Alarma AIS (CPA o TCPA).

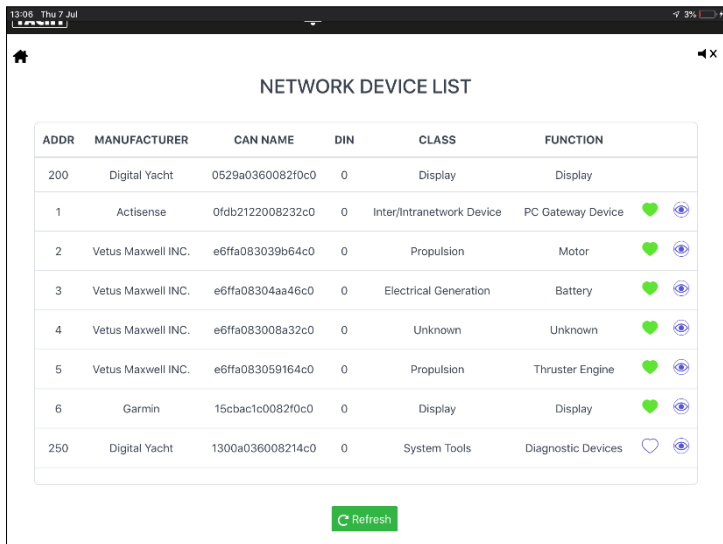
Tan pronto como se active una Alarma AIS, el círculo verde se volverá rojo y el barco o barcos que activaron las Alarmas AIS se mostrarán en el círculo (ver Imagen 15). Las Alarmas AIS también aparecerán en la Lista de Estado de Alerta y se iniciará cualquier alarma y acción que haya configurado.

Si pulsa el botón superior izquierdo de Configuración (sólo habilitado cuando la alarma no está activa) puede configurar el sonido y la duración de la Alarma AIS y si desea generar una Alerta NMEA 2000 o un mensaje SMS.

4.5 – Página "Network" (Red)

A menudo es muy útil poder ver qué dispositivos NMEA 2000 están en la red, comprobar su Dirección CAN o Nombre NMEA, mostrar su Información de Producto y comprobar qué PGNs están transmitiendo.

NAVALert proporciona una sencilla página de Red que enumera todos los dispositivos NMEA 2000 de la red (ver Imagen 16).



ADDR	MANUFACTURER	CAN NAME	DIN	CLASS	FUNCTION		
200	Digital Yacht	0529a0360082f0c0	0	Display	Display		
1	Actisense	0fdb2122008232c0	0	Inter/Intranetwork Device	PC Gateway Device	♥	👁
2	Vetus Maxwell INC.	e6ffa083039b64c0	0	Propulsion	Motor	♥	👁
3	Vetus Maxwell INC.	e6ffa08304aa46c0	0	Electrical Generation	Battery	♥	👁
4	Vetus Maxwell INC.	e6ffa083008a32c0	0	Unknown	Unknown	♥	👁
5	Vetus Maxwell INC.	e6ffa083059164c0	0	Propulsion	Thruster Engine	♥	👁
6	Garmin	15cbac1c0082f0c0	0	Display	Display	♥	👁
250	Digital Yacht	1300a036008214c0	0	System Tools	Diagnostic Devices	♡	👁

[Refresh](#)

Imagen 16

Los corazones verdes muestran si el dispositivo está activo, es decir, transmitiendo PGNs. Si desea saber más sobre los PGNs que está transmitiendo, haga clic en el icono del corazón. Si desea visualizar la Información del dispositivo haga clic en el icono "ojo".

5. Configuración

NAVALert dispone de una serie de ajustes configurables a los que se accede desde la página de Inicio, haciendo clic en el botón Settings.

5.1 – Configuración de red (Network Settings)

Por defecto, NAVALert crea su propia red inalámbrica (Modo Access Point), pero en los barcos con una red WiFi ya existente, puede configurar NAVALert para unirse a esa red (Modo Station).

En el panel derecho Estación, puede hacer clic en el icono "Ojo" para ver la contraseña que ha escrito y, una vez que esté seguro de que todo es correcto, haga clic en el botón Actualizar configuración (Update Settings).

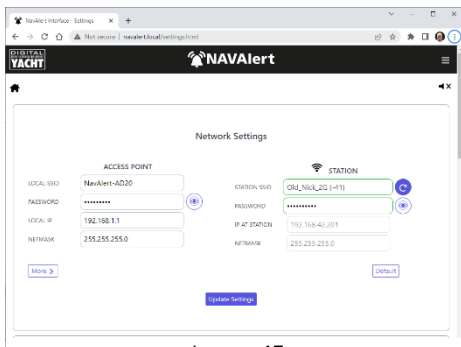


Imagen 17

NAVALert mostrará ahora una ventana diciendo que la configuración WiFi ha sido cambiada y la unidad se reiniciará. Al reiniciarse intentará unirse a la red inalámbrica seleccionada y, si lo consigue, el LED de estado dejará de parpadear unos segundos después de encenderse y permanecerá permanentemente ENCENDIDO.

Si tiene algún problema para conectarse a otra red, mantenga pulsado el botón de reinicio en el borde inferior de la unidad durante más de 10 segundos y NAVAlert se reiniciará a los valores predeterminados de fábrica.

Hay una serie de ajustes de red adicionales a los que se puede acceder pulsando el botón MÁS, pero recomendamos que sólo cambien estos ajustes los clientes que tengan experiencia en redes WiFi.

5.2 – Configuración de alarmas (Alert Settings)

En la sección de **Alert Settings**, puede configurar algunas de las funciones más avanzadas de NAVAlert - ver Img 18.

Si está utilizando NAVAlert con uno de nuestros productos 4G Connect o 4G Xtream, puede indicar a NAVAlert que envíe un mensaje SMS a su teléfono móvil. Simplemente introduzca su número de móvil en la casilla prefijada, con 00 más el código de su país de dos dígitos y luego el número de móvil sin el 0 inicial. A continuación, seleccione 4G Connect o 4G Xtream, según el producto que tenga.

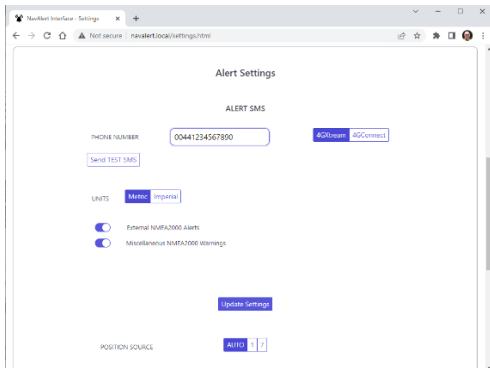


Imagen 18

Haga clic en el botón **Update Settings** para almacenar los ajustes y, a continuación, puede hacer clic en el botón **Send TEST SMS** y NAVALert intentará enviar a su teléfono móvil un mensaje SMS para comprobar la conexión.

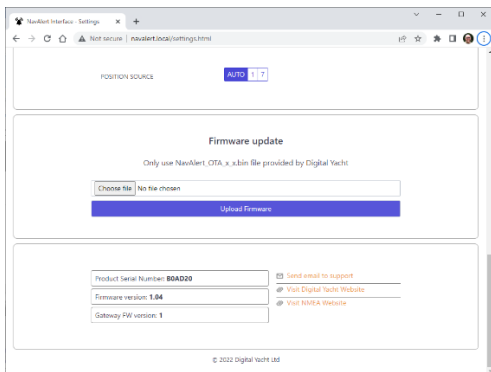
En esta sección también puede:

- 1) Establecer las unidades que NAVALert mostrará: métricas o imperiales.
- 2) Activar/Desactivar NAVALert para que emita una alarma si recibe Alertas de otros dispositivos NMEA 2000
- 3) Activar/Desactivar NAVALert para que suene la alarma si recibe otras Alarmas en PGNs NMEA 2000; por ejemplo, Alarmas de Motor, Alarma MOB, etc.
- 4) Configurar NAVALert para usar una fuente de posición GNSS particular en la red NMEA 2000. Por defecto, seleccionará la fuente GNSS con la dirección CAN más baja, pero puede seleccionar manualmente otra fuente si hay algún problema con la fuente de posición seleccionada automáticamente.

5.3 – Versión del Firmware y Actualizaciones

En la parte inferior de la página de Configuración, se encuentran los detalles de la versión de Firmware del NAVAlert y su chip Gateway interno. Tratamos de evitar las actualizaciones de firmware, pero a veces es necesario para corregir un error o añadir una nueva característica importante. Puede consultar los números de versión aquí para ver qué firmware está ejecutando su unidad y luego comprobar en la web de soporte de Digital Yacht si hay alguna actualización.

El firmware NAVAlert (interfaz web) se puede actualizar muy fácilmente desde la interfaz web. Simplemente descargue la última actualización (archivo BIN), haga clic en el botón Elegir archivo y busque la ubicación del archivo descargado. Seleccione el archivo de actualización y haga clic en el botón Update Firmware. La actualización tarda unos 10-20 segundos y al final debería aparecer una ventana emergente de Actualización correcta.



Este manual de inicio rápido sólo cubre el funcionamiento básico de NAVAlert. Encontrará una descripción más detallada en nuestro vídeo de formación. Simplemente escanee este código QR para ir directamente a nuestro vídeo de YouTube.

