

Cuando la precisión es vital

/ SISTEMAS DE MEDICIÓN METEOROLÓGICA PARA FUERZAS NAVALES



VAISALA

Sistemas de observación marítima de Vaisala

Observaciones ambientales integradas personalizadas para sus necesidades

La precisión de la información meteorológica es vital para asegurar la seguridad y la operación efectiva de las naves. Los sistemas de observación marítima de Vaisala son la respuesta acertada a sus retos en meteorología naval.

Mejorar la percepción del clima: un aspecto crucial

Vaisala suministra sensores meteorológicos y sistemas de apoyo a las operaciones navales. Los datos ambientales que suministramos constituyen un insumo crítico para las herramientas de planeamiento de misiones y son vitales para conocer la situación del teatro de operaciones. Nuestros sistemas están específicamente diseñados y contruidos para aplicaciones de a bordo y en alta mar, lo que asegura que pueden usarse en condiciones marítimas extremas. La compatibilidad con otros sistemas de a bordo está asegurada mediante la aplicación de estándares relevantes en el diseño.

Los sistemas de radiosondas de Vaisala se usan para generar perfiles de altitud para preparación balística y mediciones de refracción atmosférica, o como insumo de modelos de predicción numérica del tiempo (NWP).

Expansible y adaptable a sus necesidades

Gracias al diseño modular de nuestros sistemas, siempre podemos adaptarnos a sus necesidades. Podemos integrar sensores a nuestros sistemas para proveerle una solución completa que incluya todos los instrumentos relevantes meteorológicos, oceanográficos e hidrológicos.



Foto: Cortesía del Departamento de Defensa de los Estados Unidos

Los sistemas de observación marítima de Vaisala pueden configurarse en una variedad de maneras, desde el sistema básico hasta amplias redes de múltiples puntos de medición. El sistema se ocupa del control de calidad y de los cálculos estadísticos, e incorpora las observaciones a los conjuntos de información de datos meteorológicos que se distribuyen a diversos sistemas de a bordo.

Navegación segura y precisa

Para navegar con seguridad es imprescindible disponer de información meteorológica precisa. El sistema de observación marítima de Vaisala actúa como fuente única de los parámetros meteorológicos que soportan el sistema de navegación de sus naves, como los datos de estado del viento y del mar.

La medición del viento a bordo es especialmente difícil. El sistema de observación marítima de Vaisala ofrece la posibilidad de equipar sus naves con sensores múltiples. En función de la dirección del viento, un avanzado

algoritmo de estación meteorológica selecciona el sensor mejor situado para obtener cálculos precisos de viento relativo y viento de proa, brindando así la más precisa información de viento.

El conocimiento meteorológico mejora su defensa

Las contramedidas, simulaciones y cortinas de humo pueden desplegarse en la dirección más efectiva si se conocen las condiciones de viento.

La distribución irregular del vapor de agua y las inversiones de temperatura afectan el rendimiento de sistemas electro-ópticos como el radar. Además, partículas como las gotas de agua causan una degradación del rendimiento del sistema.

Puede usarse un sistema de radiosonda para evaluar el efecto canalización y la refracción anormal de señal en las comunicaciones radiales y el funcionamiento del radar.

Nuestros sistemas pueden ofrecer cualquier combinación de una variedad de sensores:

- Velocidad y dirección del viento en diversos puntos
- Presión atmosférica
- Temperatura y humedad
- Visibilidad
- Cobertura de nubes
- Temperatura y salinidad del agua
- Altura de olas / estado del mar



Foto: Cortesía del Departamento de Defensa de los Estados Unidos

Parámetros clave para apoyo de la aviación

Para mejorar la seguridad de la aviación naval es esencial contar con una estación meteorológica automática. Las operaciones con aviones y helicópteros, así como los sistemas de aviones no tripulados (UAS), necesitan información meteorológica precisa y actualizada para sus preparativos, despegues, aterrizajes y vuelos a baja altura.

Mejorados con capacidades de medición de visibilidad, base y cobertura de las nubes, y cabeceo y balanceo de la nave – en combinación con el cálculo de viento verdadero – los sistemas de observación marítima de Vaisala le suministran los parámetros meteorológicos clave para el apoyo de la aviación naval.

Mejor información meteorológica para sistemas de gestión de combate

La información meteorológica es imprescindible para asegurar el uso eficiente de los sistemas de armamento. Los sistemas de observación marítima de Vaisala son un componente esencial del sistema de meteorología y oceanografía (METOC) de a bordo. La velocidad y la dirección del viento, la temperatura atmosférica, la humedad y la presión, pueden transferirse al sistema de gestión de combate.

Competencias ideales

Gracias a nuestras décadas de experiencia en el sector naval, Vaisala comprende los retos del clima marítimo. Tenemos las competencias para suministrar servicios en toda la cadena, incluyendo gestión de proyecto, formación de personal, instalación, mantenimiento y apoyo logístico integral con actualización a mediados de la vida útil de los equipos.

Formación dirigida

Vaisala ofrece una amplia variedad de cursos de capacitación para satisfacer sus necesidades específicas. Nuestros programas de formación para mantenimiento están diseñados para ayudarle a mantener y soportar usted mismo el sistema. También le proporcionan las capacidades para superar cualquier problema, asegurándole así datos continuos en todo momento.

La formación de apoyo operacional provee una explicación integral de las características del sistema y muestra

cómo los datos producidos por el mismo pueden usarse en las operaciones diarias. El conocimiento adquirido mediante nuestros programas de formación es esencial para aprovechar cabalmente el potencial del sistema, asegurando el máximo retorno de la inversión y minimizando los costos de ciclo de vida.

Apoyo y mantenimiento

Nuestra presencia en todo el mundo le asegura la obtención de apoyo programado y asistencia de mantenimiento en cualquier tiempo y lugar que lo necesite.

Si Ud. opta por tercerizar los servicios, los contratos de servicios modulares de Vaisala y sus programas de mantenimiento durante toda la vida útil pueden garantizarle la disponibilidad de datos meteorológicos críticos a toda hora. Y nuestro programa de actualizaciones programadas le garantiza la disponibilidad de repuestos a través de todo el ciclo de vida de su sistema.



VAISALA

www.vaisala.com

Para más información visite
www.vaisala.com o escribanos a
sales@vaisala.com

Ref. B210970ES-A ©Vaisala 2010
El presente material está protegido por la legislación de derechos de autor. Todos los derechos de autor son propiedad de Vaisala y de sus socios individuales. Todos los derechos reservados. Algunos logotipos y/o nombres de productos son marcas registradas de Vaisala y de sus socios individuales. Está estrictamente prohibida la reproducción, transferencia, distribución o almacenamiento de información contenida en este folleto, en cualquier forma, sin el consentimiento previo y por escrito de Vaisala. Todas las especificaciones, incluyendo las técnicas, están sujetas a modificaciones sin previo aviso.