SISTEMAS DE SEGURIDAD

SISTEMA DE SEGUIMIENTO PERSONAL Y LOCALIZACIÓN "HOMBRE AL AGUA"

En seguridad no puedes elegir la segunda mejor opción

indra.es



SISTEMA DE SEGUIMIENTO PERSONAL Y LOCALIZACIÓN "HOMBRE AL AGUA"





El Sistema de Seguimiento Personal y Localización "Hombre al Agua" facilita las operaciones de búsqueda y rescate mediante la utilización de precisa información de localización durante la situación de emergencia

Introducción

El sistema SSP-LHA facilita las operaciones de búsqueda y rescate de las personas que accidentalmente se caen desde una embarcación o una aeronave, por medio de la transmisión de una señal de alarma en la frecuencia internacional SOS de 121.5 MHz.

El sistema se compone de una radiobaliza personal (RP-GPS-LHA 2.0) integrada en un chaleco salvavidas y una estación receptora localizada en el puente de gobierno o cabina de diferentes tipos de embarcaciones o aeronaves. Estos receptores no sólo alertan de la existencia de la situación de emergencia sino que proporcionan precisa información de localización de las personas en peligro.

Operación

Cuando una persona se cae accidentalmente de una embarcación o aeronave, la radiobaliza se activa automáticamente en contacto con el agua, y emite una señal de alarma en la frecuencia internacional SOS de 121.5 MHz junto con precisa información de posicionamiento, gracias al micro receptor GPS que lleva integrada.

La señal de alarma contiene 2 tipos de información:

- Indicación de emergencia marítima: barrido de audio entre 400 y 1200Hz con una repetición de 2-4 veces por segundo
- Posicionamiento exacto: coordenadas de la posición de la radiobaliza y otros datos de interés (ID, MMSI, hora de la caída al agua, nivel de carga de la batería...)

Características del sistema

El sistema ofrece ventajas que mejoran el funcionamiento estándar de los sistemas Hombre al Agua tradicionales:

- Rango de cobertura de 1,7 MN frente a 1,2 MN de otros fabricantes
- Permite discriminar la señal procedente de muchas radiobalizas activas simultáneamente, diferenciando identificación y posición geográfica
- En menos de 1 minuto, los receptores disponen de la información de identificación de las radiobalizas, su posición geográfica y otros datos necesarios para generar la información relativa a la posición del barco (demora y distancia)
- Transmisión de la información de posicionamiento de la persona en peligro con gran precisión gracias al micro receptor GPS incorporado en la radiobaliza
- Incorpora una alarma audiovisual integrada con bocinas y sirenas
- Modo de activación seguro y fiable para evitar falsas alarmas
- Sistema programable que permite utilizar nuevas características o funcionalidades relativas a la frecuencia o modo de funcionamiento de los equipos
- Requiere un mínimo nivel de mantenimiento en las radiobalizas (aprox. cada 6 meses); con cambio de batería cada 2 años



Beneficios

Seguridad
La activación automática ha sido diseñada mediante 2 contactos de acero inoxidable que garantizan un modo seguro de activación para evitar falsas alarmas.

Innovador
Mejora y hace más fácil las operaciones de búsqueda y rescate que los equipos tradicionales, gracias a la información GPS y de identificación transmitida.

Gran cobertura
Bajo una instalación adecuada, se logra un rango de cobertura de al menos 1,7 MN en la alarma de audio y de 1,2 MN en la transmisión de datos.

Función de autocomprobación
Tanto las radiobalizas como los receptores incluyen funcionalidades de autocomprobación que informan de sus principales características de funcionamiento.

Flexibilidad
Gracias a su capacidad programable, el sistema es capaz de modificar sus características funcionales de operación de acuerdo a las necesidades finales del cliente.

Fácil integración e instalación
Las radiobalizas han sido diseñadas para ser fácilmente integradas en los chalecos salvavidas y los receptores para ser instalados en los puentes de gobierno y cabinas de embarcaciones y aeronaves.

Bajo Mantenimiento
La sencillez del sistema requiere un nivel bajo de mantenimiento mediante una verificación periódica con la función de autocomprobación. Además, el sistema puede generar certificados sobre el funcionamiento de los equipos por sí mismo.

Autonomía
Las radiobalizas garantizan una autonomía mínima de 12 horas en modo alarma y de 5 años en modo armado.

¿A quién va dirigido?

El sistema en sus diferentes configuraciones es aplicable a diferentes sectores:

- Flota pesquera
- Buques de trabajo
- Flota Institucional
- Operaciones offshore
- Naútica deportiva
- Buques Armada
- Operaciones aéreas



Homologaciones y patentes

- Homologado por la Dirección General de Marina Mercante (DGMM) de acuerdo a la normativa en materia de radiobalizas personales y sistemas ELT.
- Autorizado por el laboratorio AT4WIRELESS, laboratorio de prueba acreditado por el organismo nacional de acreditación.
- Marcado CE de acuerdo a la normativa europea vigente.
- La radiobaliza personal RP-GPS-LHA 2.0 ha sido certificada por el centro tecnológico AITEMIN como equipo ATEX para ser utilizado bajo categoría 3G denominada como zona 2.
- La innovación de incluir información digital en la señal de radio definida por las normas ETSI EN300152-1 y ITU-R M.690-1, supone una mejora notable del equipamiento clásico utilizado en la aplicación "Hombre al Agua". Indra ha registrado esta innovación mediante la Patente Internacional PCT/ES2006/070119 con el nombre de "Sistema localizador inmediato, en proximidad, que utiliza radiobalizas personales".

Elementos del Sistema



Radiobaliza RP-GPS-LHA 2.0

Radiobaliza personal del tipo "Hombre al Agua" en 121.5 MHz con micro receptor GPS integrado.

Aplicable a todas las configuraciones.
Preceptivo para la mayoría de buques civiles.



Receptor NMEA-LHA

Receptor de alarma en 121.5 MHz con interfaz serie NMEA. (Disponible una aplicación SW para visualizar la información del receptor).

Aplicable cuando se desee conocer la posición de las radiobalizas activas.
Compatible con el estándar NMEA 0183.
Disponible una aplicación diseñada por Indra para visualizar información de localización y generar certificados de mantenimiento.
Capacidad de conectarse a un plotter de navegación marítima para poder visualizar la posición de las radiobalizas activas en su pantalla.

Posibilidad de visualizar offline la ruta seguida durante las operaciones de búsqueda y rescate en Google Maps y Earth.



Receptor CRx-LHA

Receptor de alarma controlador en 121.5 MHz con receptor GPS e interfaz gráfico táctil para la visualización de la información.

Aplicable cuando es necesaria información adicional (p.e: demora, distancia...) y cuando son requeridas funcionalidades con la información de identificación y posicionamiento. Interfaz gráfico táctil para visualizar la información del receptor y de la radiobaliza.

Posibilidad de visualizar offline la ruta seguida durante las operaciones de búsqueda y rescate en Google Maps y Earth.



Receptor PRx-LHA

Receptor de alarma controlador portátil en 121.5 MHz con receptor GPS integrado, con antena VHF integrada e interfaz gráfico y táctil.

Aplicable en situaciones especiales cuando es necesario un receptor portátil.

Posibilidad de visualizar offline la ruta seguida durante las operaciones de búsqueda y rescate en Google Maps y Earth.

AENOR ER Empresa Registrada ER-0682/1996 ISO 9001:2000

C/ Moisés de León, 57-planta 4ª
24006 León (España)
T +34 98 784 98 88
F +34 98 784 99 04
proyectoleon@indra.es
indracompany.com

Indra se reserva el
derecho de modificar
estas especificaciones
sin notificación previa.