

GABLER: El sistema de comunicación CALLISTO desde submarinos en inmersión profunda



El papel desempeñado por los submarinos ha sufrido grandes transformaciones con el transcurso de las décadas. Su capacidad para participar en operaciones multinacionales de fuerzas militares conjuntas es absolutamente esencial hoy en día.

El sistema de comunicación CALLISTO desarrollado por la compañía GABLER permite acceder a nuevas oportunidades en el área de las comunicaciones, las cuales representan una mejora fundamental y necesaria dentro de las capacidades de los submarinos modernos. Por primera vez en la historia, es posible mantener comunicación continua desde un submarino en inmersión profunda sin perder maniobrabilidad y, al mismo tiempo, realizar operaciones que en el pasado hubiesen sido impensables.

Una vez que se ha recuperado y bloqueado en su lugar, la boya, en combinación con el dispositivo de elevación, es operada como un mástil de comunicación convencional. De esta forma se ahorra el espacio requerido por un mástil adicional.

El sistema de comunicación CALLISTO permite operar en bandas tales como UHF SATCOM, LOS UHF, VHF y recepción HF así como GPS L1/L2.

El comandante de un submarino dotado con el sistema CALLISTO puede elegir, dentro de los límites del mismo, la velocidad y la profundidad de inmersión requerida y éste, irá liberando en todo momento la cantidad correcta de cable a fin de que la boya y la antena se mantengan en la posición adecuada para operar.

Sistema de comunicación creado por GABLER

El sistema de comunicación CALLISTO consiste en un dispositivo de elevación al que se encuentra unida una boya conteniendo antenas y sensores. Durante el despliegue, el dispositivo de elevación se extiende por encima de la estructura de la vela a fin de que la boya se pueda colocar en posición. Después de que el dispositivo de bloqueo es liberado, la boya se eleva debido a su flotabilidad y a la liberación del cable desde un cabestrante hasta que llega a la superficie, donde se pueden transmitir y recibir señales a través de la antena multifunción. El procedimiento para recuperar la boya es simplemente el inverso al de despliegue.



Boya CALLISTO

La boya del sistema CALLISTO está dotada de sensores presión, temperatura y posición de flotación. Las señales generadas por estos sensores se envían al submarino mediante cables de fibra óptica colocados dentro del cable de arrastre. El concepto de transmisión de señales a través de cables de fibra óptica proporciona una plataforma flexible que permite integrar, en un futuro, funciones adicionales en la boya. Opciones tales como alerta de radar y sistemas de fotografía y video son posibles de ser integrados en el sistema CALLISTO incluso hoy en día.

El concepto CALLISTO comprende una amplia gama de diferentes diseños de boyas que pueden adaptarse de manera rápida a las necesidades específicas de los usuarios. La flexibilidad del sistema hace que pueda ser instalado como equipo original o como una adición posterior, tanto integrado a un mástil como para ser desplegado desde la cubierta de un submarino.

