



Nautech

**SEACURE WAVE: ACCESSORIO SICUREZZA PER
DIPORTISTI**



SEACURE WAVE

Accessorio nautico con tecnologia innovativa per garantire massima sicurezza in mare durante la navigazione

Un innovativo e tecnologico accessorio per la nautica indispensabile per diportisti, appassionati della navigazione e della pesca sportiva che hanno a cuore la propria sicurezza in mare e quella della loro famiglia. Indossando il pratico braccialetto Seacure WAVE, in caso di accidentale caduta in acqua, il sistema blocca automaticamente il motore.

A differenza dello stacco motore a cavetto, questo dispositivo funziona tramite collegamento bluetooth e mette in sicurezza tutti i passeggeri a bordo. Seacure Wave è prodotto nautico in grado di offrire un'esperienza di navigazione con totale libertà di movimento.

L'utilizzo del Kit di sicurezza è semplice: basta installare l'unità centrale sulla plancia e indossare la chiave wireless (con collarino, con il bracciale o semplicemente a gancio

alla cintura): il sistema si attiverà automaticamente nel momento in cui il braccialetto di sicurezza risulti a una distanza maggiore di 10 metri dalla centralina o se immerso oltre i 10 centimetri di profondità dal livello dell'acqua.

Kit di sicurezza in mare: cosa contiene.

Nella confezione sono inclusi questi due semplici, quanto indispensabili, accessori per la nautica: l'unità centrale e la chiavetta wireless. Inoltre, grazie a delle chiavi aggiuntive, è possibile connettere tutte le persone, ma persino eventuali animali domestici o oggetti, a bordo. **Nautech, grazie alla propria rete vendita interna e i vari distributori autorizzati presenti nel territorio nazionale, garantisce un supporto ed un assistenza tecnica anche post vendita.**

VANTAGGI

Seacure WAVE innovativo sistema di sicurezza in mare attivo 24h

Nautech offre l'opportunità di navigare in massima sicurezza e piena comodità. L'impiego di Seacure WAVE a bordo della tua imbarcazione offre i seguenti vantaggi:

- spegnimento automatico del motore in caso di caduta in mare
- sicurezza maggiore durante la navigazione per bambini e adulti
- protezione e garanzia di soccorso per tutti i passeggeri presenti sull'imbarcazione
- tecnologia innovativa, pratica e impermeabile
- libertà di movimento durante la navigazione
- messa in sicurezza anche degli oggetti caricati a bordo



COLLEGAMENTO BLUETOOTH Installare il dispositivo di sicurezza sull'imbarcazione e assicurarsi che la centralina e la periferica siano correttamente collegate.



SICUREZZA IN MARE Mantenere una regolare condotta di navigazione, il sistema si attiverà in automatico in caso di caduta in mare.



SPEGNIMENTO MOTORE La periferica attivata invierà alla centralina il comando di immediato spegnimento motori entro una distanza massima di 12 metri.



INVIO ALLARME * La centralina, tramite collegamento Wi-Fi, invierà un SOS alle unità di pronto soccorso in mare con le precise coordinate di geolocalizzazione.



CHIAMATA DI SOCCORSO * Attivato il comando di soccorso, in contemporanea, il dispositivo inoltrerà 5 differenti chiamate ai contatti telefonici registrati.

* Funzione disponibile con la versione Seacure WAVE 2.0

CARATTERISTICHE

Il sistema Seacure WAVE si compone di due elementi elettricamente indipendenti ma funzionalmente associati ed interdipendenti:

- **unità centrale alimentata esternamente**
- **chiave elettronica wireless alimentata a batteria**

Funzionamento del sistema

L'unità centrale e la chiave comunicano ciascuno attraverso il proprio modulo radio. In questo modo l'unità centrale è in grado di riconoscere la presenza di una delle chiavi abilitate quando la stessa si trova in prossimità della centralina (circa 7-10 mt). Quando l'unità centrale riconosce la presenza di una chiave abilitata, chiude/apre il contatto di abilitazione sulla morsettiera cablaggi. L'assenza radio della chiave per un tempo maggiore di 5 secondi porterà di nuovo il contatto di abilitazione nella posizione di riposo. Qualora fosse necessario effettuare uno sblocco di emergenza dell'unità centrale, è previsto un ingresso di bypass (chiusura del segnale di by-pass a ground). Sul PCB dell'unità centrale è presente un pulsante per l'associazione delle chiavi wireless.



- **CHIAVE WIRELESS**

L'unità chiave-wireless è un dispositivo in cui sono presenti il modulo radio, il porta batteria ed il pulsante di connessione.

Dal momento in cui viene premuto il pulsante di connessione, il modulo trasmette i propri dati con un intervallo medio di circa 1 secondo. All'interno di tali dati è presente un numero univoco per ciascuna chiave che viene programmato direttamente in fabbrica dal produttore del modulo radio. Tale numero è quello che viene memorizzato nell'unità centrale durante la procedura di associazione delle chiavi. Il riconoscimento di tale numero da luogo, nell'unità centrale, allo sblocco del contatto di uscita; tale sblocco permane finché la chiave rimane connessa all'unità centrale. Se entro 10 secondi, dalla pressione del pulsante, la connessione non ha luogo la chiave si spegne (per conservare l'autonomia della batteria).

Caratteristiche hardware

- Alimentazione nominale da batteria litio CR2032 - 3Vdc (min 1,9V..max 3,6V)
- Assorbimento medio durante la ricerca di connessione: circa 400uA (micro-ampere)
- Assorbimento medio durante la connessione: circa 100uA (micro-ampere)
- Assorbimento medio in stand-by: circa 2uA (micro-ampere)
- Protezione inserimento erroneo della batteria
- Comunicazione dati tramite Modulo Radio Bluetooth Low Energy, protocollo 4.2, peripheral-role
- Caratteristiche RF: ISM band 2,5Ghz, Tx power 0dbm (typical), Rx sensitivity -90dbm
- Pulsante di connessione
- Led di segnalazione batteria da sostituire (solo dopo la pressione del pulsante di connessione) 1 lampeggio breve ogni 3 secondi
- Porta connessione POD (per programmazione modulo radio)
- Temperatura operativa: -20 °C ... +70 °C
- Tecnologia di montaggio componenti: SMD
- Dimensioni: 5 x 4 x 1,5 cm
- Peso: 40g

- **UNITÀ CENTRALE**

L'unità centrale è dotata di un microcontrollore, un modulo radio di comunicazione, una morsettiera per i segnali di alimentazione, uscita di abilitazione (COM, NC, NO), ingresso di bypass, uscita led di stato ed uscita di emergenza (quest'ultima si attiva qualora l'unità centrale passa dallo stato di abilitazione a quello di disabilitazione). Inoltre è presente una porta per la connessione del POD di programmazione del modulo radio ed un pulsante per la associazione delle chiavi.

Caratteristiche hardware

- Alimentazione nominale da batteria 12Vdc (min 8V ... max 17V) max 14,4V in fase di carica.
- Assorbimento operativo: < 15mA
- Assorbimento medio: 8 ... 37mA (a 12V alimentazione)
- Anti-inversione polarità di alimentazione
- Comunicazione dati tramite Modulo Radio Bluetooth Low Energy, protocollo 4.2, central-role
- Micro-controller 32 bit
- Caratteristiche RF: ISM band 2,5Ghz, Tx power 0dbm (typical), Rx sensitivity -90dbm
- Morsettiera a vite per: Alimentazione (2 fili)
- Uscita abilitazione tramite contatti opto-isolati (3 fili): comune, norm-aperto, norm-chiuso
- Ingresso by-pass (1 filo): chiusura contatto a gnd per by-pass (forza abilitazione)
- Uscita led di stato (2 fili): previsto per un led bleu
- Uscita di emergenza (2 fili): contatto norm-aperto chiuso dall'unità centrale a fronte di una disconnessione permanente della chiave wireless; tale uscita è una predisposizione per il controllo di un trasmettitore GPS-GPRS.
- Segnalazione Led di stato: lampeggio lento: ricerca chiave wireless (sistema in attesa di abilitazione) acceso fisso: chiave wireless connessa (sistema abilitato) lampeggio veloce: chiave wireless disconnessa (il sistema si disabiliterà fra 10 secondi se non viene nuovamente riconosciuta una chiave wireless)
- Pulsante di memorizzazione chiavi wireless (su scheda)
- Led su scheda per segnalare il corretto funzionamento e/o la corretta memorizzazione delle chiavi wireless
- Porta di programmazione del micro-controller (da utilizzare con microchip ICD3)
- Porta connessione POD (per programmazione modulo radio)
- Protezione ESD su tutti i pin: conforme con IEC61000-4-5: IPP = 3A (8/20uS)
- Temperatura operativa: -20 °C ... +70 °C
- Tecnologia di montaggio componenti: SMD Dimensioni PCB: da definire
- Dimensioni: 7 x 10 x 3 cm
- Peso: 150g

Nota: Per motivi di sicurezza e garanzia, il controllo di by-pass agisce direttamente sullo stato degli optoisolatori di abilitazione/disabilitazione senza passare per il micro-controller. La chiusura dell'ingresso di bypass forzerà pertanto l'abilitazione indipendentemente dallo stato del sistema.

INSTALLAZIONE

"Mettere in sicurezza la tua navigazione non è stato mai così semplice"

L'installazione del sistema di sicurezza Seacure WAVE avviene tramite il collegamento di quattro cavi, in breve tempo e attraverso poche e semplici operazioni. La procedura di installazione avviene così:

- Individuare sulla propria imbarcazione i fili "kill switch" presenti sulla monoleva
- Scollegare uno dei due cavi e collegare le due estremità ai cavi di bypass
- Collegare la alimentazione +12V sotto la chiave
- Collegare il negativo alla batteria

"Poche e semplici operazioni per godere della massima sicurezza in mare"

Nautech sa bene quanto sia fondamentale, durante la navigazione, la possibilità di utilizzare attrezzature estremamente maneggevoli e resistenti. Agli amanti del mare Seacure WAVE richiede pochissime attenzioni, in cambio di una tecnologia pratica e sicura dal design lineare e di minimo ingombro. I diportisti dovranno prestare attenzione solo in fase di installazione, accertandosi che la centralina venga posizionata vicino alla monoleva motore, lontano da oggetti che possano generare campi magnetici, oggetti in metallo e apparecchiature elettroniche, e assicurandosi che non venga mai coperta da materiali isolanti.

"Tempi rapidi di installazione"

Seacure WAVE è un dispositivo di sicurezza funzionale, ultratecnologico ma soprattutto semplice da attivare. Per una corretta installazione basteranno circa 30 minuti, per tutto il resto del tempo Nautech vi offre la possibilità di godervi in massima tranquillità la vostra navigazione con la certezza di essere in totale sicurezza.

"Servizio assistenza installazione Seacure Wave"

In caso di difficoltà durante le manovre di installazione, Nautech offre un servizio di assistenza telefonica. Inoltre, nelle zone coperte dalla presenza di rivenditori autorizzati avrete la possibilità di poter essere affiancati da un tecnico Seacure WAVE che si accerterà della corretta installazione del dispositivo di sicurezza a bordo della vostra imbarcazione.

ASSISTENZA

In caso di difficoltà durante le manovre di installazione, Nautech offre un servizio di assistenza telefonica. Inoltre, nelle zone coperte dalla presenza di rivenditori autorizzati avrete la possibilità di poter essere affiancati da un tecnico Seacure WAVE che si accerterà della corretta installazione del dispositivo di sicurezza a bordo della vostra imbarcazione.

Con Seacure WAVE è possibile usufruire del servizio assistenza direttamente dal proprio smartphone o pc. Ogni diportista può richiedere assistenza in base alle proprie preferenze selezionando una delle seguenti modalità.

TELEFONO

REMOTE CONTROL

SKYPE

WHATSAPP

RIPARAZIONI

In caso di rottura o cattivo funzionamento del tuo dispositivo di sicurezza in mare, Nautech offre supporto e immediato intervento.

Con Seacure WAVE avrai la sicurezza di un servizio di riparazioni efficiente e rapido. Il reparto tecnico è gestito da professionisti altamente specializzati in grado di dare supporto attraverso strumenti dedicati al servizio di assistenza. Nautech mette a disposizione di ogni cliente le migliori tecnologie per garantire nel minor tempo possibile il ripristino delle funzionalità e delle prestazioni del dispositivo e assicurare la massima sicurezza in mare.

Il laboratorio di riparazioni Seacure WAVE, ubicato nei locali dell'azienda produttrice Nautech - C.da Santa Croce, Noto (SR) - assicura in Italia una sostituzione del dispositivo entro 48 ore dalla segnalazione del guasto, nel resto d'Europa nell'arco di 3/5 giorni lavorativi.