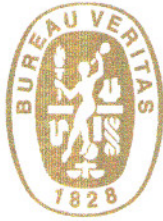


MARINE DIVISION
17 Bis Place des Reflets - La Défense 2
92400 Courbevoie - France
Tel. 33 (0)1 42 91 53 48
Fax 33 (0)1 42 91 28 94



**BUREAU
VERITAS**

<http://www.veristar.com>

Certificat N°: 13567 /A0 MMF

Dossier N° : RAD 7/54136/1

Code produit : R0221
L'annexe constituée de 10 sections
fait partie intégrante du Certificat

CERTIFICAT D'APPROBATION DE TYPE

Agissant dans le cadre de sa notification par les Autorités Maritimes Françaises selon les dispositions prévues par l'Article 310-1.02 du Règlement annexé à l'Arrêté du 23 novembre 1987 modifié, le Bureau Veritas certifie avoir vérifié la conformité de la conception de l'équipement ou du matériau désigné ci-après aux Règlements et normes énumérés ci-dessous

SHIP SAFETY ALERT SYSTEMS (SSAS)

ShipLoc (Ship Security Alert System / Système d'alerte de sûreté de navire).

PRODUIT PAR/ MANUFACTURED BY:

CLS Collecte localisation satellites
Ramonvillè - FRANCE

REGLEMENTATIONS et NORMES APPLICABLES / SPECIFIED REGULATIONS & STANDARDS :

SOLAS 74 Convention, as amended, Reg. XI-2/6 - IMO Résolution MSC.136(76), revised by IMO Resolution MSC.147(77) - MSC Circ. 1072 - IEC 60945 Ed. 4 - Annex 1 to PV CCS 765/REG 01 Division 351.

L'approbation cessera d'être valable le / The Approval is valid until : 18/12/2008

BUREAU VERITAS BORDEAUX

A Paris la Défense, le : 19/03/2004

J. BENOIT



J.BENOIT
Pour le secretaire



Ministère
de l'équipement
des transports
& du logement

Ce certificat est émis sous l'autorité de la Direction des Affaires Maritimes et des Gens de Mer, Sous-Direction de la Sécurité Maritime du Ministère Français de l'Équipement, des Transports et du Logement (MMF).

Le Fabricant n'est autorisé à apposer la marque de conformité "MMF", ou "MMF/PL" sur l'équipement approuvé que si les conditions spécifiées à la section 7 de l'annexe au présent Certificat sont satisfaites.

Pour être valable ce Certificat doit porter la signature de l'Expert de la Société chargé d'effectuer "l'inspection détaillée" de l'équipement.

Ce Certificat perdrait sa validité en cas de modification apportée à la conception ou à la production de l'équipement qui n'aurait pas été approuvée par la Société.

La dernière version publiée des Réglementations et normes spécifiées ci-dessus et les Conditions Générales de la Direction Marine du Bureau Veritas sont applicables.



ANNEXE AU CERTIFICAT D' APPROBATION / THE SCHEDULE OF APPROVAL

1. DESCRIPTION / PRODUCT DESCRIPTION :

1. DESCRIPTION DU PRODUIT :

1.1 - Description :

The ShipLoc SSAS (Ship Security Alert System) is a self-contained vessel tracking and monitoring system / *Le système d'alerte de sûreté de navire (SSAS) est un système indépendant assurant des fonctions de suivi de route et de surveillance de position.*

The upper deck equipment consists of the following units / *La balise (partie extérieure) est constituée de :*

1.1.1 - Units integrated in a single casing / *Modules intégrés dans un simple boîtier :*

- ARGOS transmitter / *émetteur*
- Integrated GPS receiver / *récepteur GPS intégré*
- Flat antenna / *antenne plate*
- Internal NI rechargeable batteries / *batteries internes et rechargeables (18 Vdc to/à 32 Vdc)*
- Intelligent batteries charger / *chargeur de batterie intelligent*
- Protective mounting brackets / *support de montage - protecteur*

1.1.2 - Two activation points - (fixed buttons) / *Deux commandes de déclenchement - (boutons fixes)*

1.1.3 - One junction box (below deck equipment) consists of / *Une boîte de jonction (partie intérieure) comprend :*

- Data link interface for connecting the keypad terminal / *Interface de liaison de données pour connexion avec un clavier*
- Power supply and Argos transmission LEDs / *Alimentation et LEDs de transmission Argos*
- 24-Volt DC power input / *Entrée d'alimentation*
- Seven-wire cable output (to transmitter) / *Câble de sortie à sept conducteurs (vers l'émetteur)*
- Alarm button signal input / *Entrée du signal des boutons de déclenchement de l'alerte*
- One ON/OFF signal input (optional) / *Entrée signal tout ou rien (option)*

1.2 - Technical data / *données techniques :*

- Vessel main power supply / *source d'énergie électrique principale du navire* 24 Vdc (18 Vdc - 32 Vdc)
operating range / *Plage de fonctionnement*
- Battery autonomy / *autonomie batterie* 48 hours / *heures*
- Index of protection / *degré de protection* IP 66 (upper deck equipment) /
[Equipement à l'extérieur (balise)]

Transmitter / *Emetteur :*

- Transmitting frequencies band / *bande de fréquence d'émission* 401.630 to 401.680 MHz
divided into 17 channels of 2KHz wide / *divisé en 17 canaux de 2 KHz de largeur*
- Nominal output power / *Puissance de sortie* < 3 W \approx 32 dBm +3/-0dB
- Phase modulation / *Modulation de phase* 16KGD1D
- Delta f_0 \leq 2 Hz
- Speed data transmissions / *Vitesse de transmission des données* 400 bps
- Operating temperature / *Plage de température de fonctionnement* (-25° C \pm 55° C)

2. PLANS / DESIGN DRAWINGS and/or SPECIFICATIONS

2. PLANS DE CONCEPTION et/ou SPECIFICATIONS :

According to Manufacturer's specifications filed in RAD 7/54136/1.

Conformément à la documentation pertinente classée dans le dossier référencé RAD 7/54136/1.

3. RAPPORT D'ESSAI DE TYPE / TEST REPORTS , LABORATORY RECOGNITION STATUS

3. RAPPORTS D'ESSAIS DE TYPE/STATUT DE LA RECONNAISSANCE DU LABORATOIRE :

- 3.1 - Test report / Rapport d'essai N° :
- dated / date : 19/Oct./2000
 - Issued by / délivré par : SERPE - IESM
- 3.2 - Test report / Rapport d'essai N° : 60015871-508801
- dated / date :
 - Issued by / délivré par : LCIE
- 3.3 - Test report / Rapport d'essai N° : Performance test
- dated / date : 17/12/2003
 - Issued by / délivré par : CLS
- 3.4 - Test report / Rapport d'essai N° : Performance test
- dated / date : 01/March./2004
 - Issued by / délivré par : CROSS Gris Nez

4. MATERIALS and/or COMPONENTS REQUIRED TO BE TYPE APPROVED and/or TYPE TESTED

4. MATERIAUX et/ou COMPOSANTS NECESSITANT UNE APPROBATION DE TYPE :

Nil / Néant.

5. OTHER MATERIALS and/or COMPONENTS

5. AUTRES MATERIAUX et/ou COMPOSANTS :

Nil / Néant.

6. APPLICATION / LIMITATION OF USE

6. APPLICATION / LIMITATION D'UTILISATION :

- 6.1 - The ship security alert system, when activated, shall:
- initiate and transmit a ship-to-shore security alert to a competent authority designated by the Administration, which, in these circumstances, should include the Company, identifying the ship²⁾, its location with date and GMT time and indicating that the security of the ship is under threat or has been compromised¹⁾ ;
 - not send the ship security alert to any other ships ;
 - not raise any alarm on-board the ship ;
 - continue the ship security alert until deactivated and/or reset ;
 - the alert shall be confirmed by the Company (also receiving the alert message) to the Administration.

6.1 - Le système d'alerte de sûreté du navire, une fois activé devra remplir les fonctions suivantes :

- transmettre une alerte de sûreté à la côte pour indiquer à l'autorité compétente désignée par l'Administration que la sûreté du navire est menacée ou qu'elle a été compromise¹⁾. Le message d'alerte devrait inclure la Compagnie, l'identification du navire²⁾ et la position assortie de la date et l'heure (TMG) ;
- ne pas diffuser l'alerte à d'autres navires ;
- ne pas générer d'alarme à bord du navire ;
- continuer à donner l'alerte jusqu'à ce que le système d'alerte de sûreté du navire soit désactivé et/ou réenclenché ;
- l'alerte devra être confirmée à l'Administration par la Compagnie (également destinatrice du message).

6.2 - The security alert system shall:

- be capable of being activated from the navigation bridge and in at least one other location
- be designated so as to prevent the inadvertent initiation of system.

6.2 - *Le système d'alerte de sûreté devra :*

- être capable d'être activé à partir de la passerelle de navigation et d'au moins un autre emplacement ;
- être conçu de manière à ne pouvoir être déclenché par inadvertance.

6.3 - Alert deactivation / Re-setting:

- reset or deactivation of the alert shall be possible from the ship via a confidential procedure ;
- the Administration shall be notified of the end of an alert or any false alert.

6.3 - *Réenclenchement / désactivation de l'alerte :*

- ne pourra se faire qu'à bord du navire via une procédure confidentielle ;
- l'Administration devra être informée de la fin d'une alerte ou de toute fausse alerte.

6.4 - Testing procedure:

- the testing procedure is to be approved by the company ;
- the system shall be tested annually by the Administration representatives or on their behalf by the recognized Classification Societies Surveyors.

6.4 - *Procédure d'essai:*

- la procédure d'essai devra être approuvée par la Compagnie ;
- le système devra être essayé annuellement par les représentants de l'Administration ou par délégation par les inspecteurs des Sociétés de Classifications désignés et reconnus.

6.5 - Power supply:

- The system shall be powered continuously and without power line disturbance, from the ship's main source of electrical power and in addition from another appropriate source of power.

6.5 - *Alimentation électrique :*

- Le système devra être alimenté par la source d'énergie électrique principale du navire et par une source d'énergie de substitution sans micro-coupure.

Notes:

¹⁾ "In all cases, the transmission should include a unique code/identifier indicating that the alert has not been generated in accordance with GMDSS distress procedures." / " Dans tous les cas, les émissions lancées par les commandes de déclenchement du système d'alerte de sûreté devraient inclure un code/identificateur spécifique indiquant que l'alerte n'a pas été donnée conformément aux procédures de détresse du SMDSM.

²⁾ MMSI and/et IMO Numbers/N°S.

7. PRODUCTION SURVEY REQUIREMENTS

7. EXIGENCES DES INSPECTIONS DE PRODUCTION :

7.1 - Arrangements shall be made for a Society's Surveyor to carry out, on a periodic basis, visits of the Manufacturer's premises and product audits. / - *L'expert de la Société doit être autorisé, de manière périodique, à visiter les ateliers de fabrication et à réaliser les audits produits.*

7.2 - Each equipment is to be supplied with manual(s) for installation, use and maintenance. / *L'équipement susmentionné devra être accompagné d'une notice d'installation, d'utilisation et de maintenance.*

8. ON BOARD INSTALLATION & MAINTENANCE REQUIREMENTS

8. INSTALLATION A BORD & EXIGENCE DE MAINTENANCE :

According to Manual for installation, use and maintenance / - *Conformément au manuel d'installation, d'utilisation et de maintenance (cf clause 2 above).*

9. MARKING FOR IDENTIFICATION

9. MARQUAGE POUR IDENTIFICATION :

9.1 - Maker's name or trade mark.

- Serial number of the units.
- Equipment type number or model identification under which it was type-tested. /

- Le nom du fabricant.

- Le numéro de type ou l'identification du modèle ayant subi les essais de type.

- Le N° de série de l'élément.

9.2 - Alternatively, the marking may be presented on a display at equipment start-up. /

En variante, le marquage peut être réalisé sous forme d'affichage lors du démarrage du matériel.

9.3 - The title and version of each software element included in the installed software system shall be either marked or displayed on command on the equipment. /

Le titre et la version de chaque élément logiciel inclus dans le système logiciel installé doivent faire l'objet d'un marquage ou d'un affichage à la demande sur le matériel.

9.4 - When the marking and the title and version of the software are displayed only on the display, such information shall also be included in the equipment manual. /

Lorsque le marquage, le titre et la version du logiciel ne sont affichés que sur l'écran, ces informations doivent être incluses dans le manuel du matériel.

9.5 - Mark of conformity: **MMF**

*La marque de conformité : **MMF***

10. OTHERS

10. AUTRES :

This approval is given with the understanding that the Society reserves the right to require check tests to be carried out on the system at any time and that **CLS, Ramonville - France**, will accept full responsibility for informing shipbuilders, shipowners or their sub-contractors of the proper methods of use and general maintenance of the system and the conditions of this approval.

*Dans le cadre de cette approbation, la Société se réserve le droit d'effectuer des essais par échantillonnage à n'importe quel moment. Le fabricant, **CLS, Ramonville - France**, accepte la responsabilité d'informer les chantiers de construction ou leurs sous-traitants des conditions d'utilisation et de maintenance du système susmentionné.*

***** Last page (End of Document) *****

BUREAU VERITAS BORDEAUX



J. BENOIT

