

### RADIOBALISE 50 W MF TRANSPORTABLE

La radiobalise transportable RBT9300MS a été étudiée pour répondre aux besoins d'installations rapides et temporaires : aide à l'approche et à l'atterrissage d'hélicoptères sur tous terrains de campagne.

La radiobalise est installée dans un coffret étanche.

Posé à même le sol, connecté à un autre coffret étanche (dispositif d'accord automatique antenne), l'ensemble peut être alimenté, soit par une source secteur 230V, soit par une source 24V c.c. extérieure.

Etudiée pour des opérations militaires, cette radiobalise peut être utilisée comme "locator" lors de chantiers isolés et embarquée pour des recherches pétrolières off-shore.



#### Constitution de l'équipement :

- Coffret étanche 7U RBT9300MS comprenant :
  - un émetteur 50W A1/A2 EBT9300MS-24,
  - un programmeur PGM9200MS,
  - un redresseur 24V/50A MPSU1500,
  - un ensemble batteries BAT24V/7AH,
  - une charge 50ohms CHF9300MS,
  - une télécommande VHF TLC9200 (option).
- Coffret étanche 12U DAA9400MF comprenant :
  - un dispositif automatique DAA9400MF.
- Housse antenne HF comprenant :
  - deux élargisseurs,
  - une antenne fouet 8m en 8 éléments ou :
  - une antenne parapluie 8m en 8 éléments
  - un isolateur,
  - un jeu de 3 haubans.
- Housse plan de masse comprenant :
  - un pan de masse constitué de 6 conducteurs sur enrouleurs,
  - des accessoires d'installation (piquets, marteau).

RBT 9300 MS

## CARACTERISTIQUES EMETTEUR EBT9300MS-24

- **Tension alimentation :**  
24 V courant continu (typique)
- **Gamme de fréquence :**  
200-535 kHz - synthétisé au pas de 100 Hz
- **Puissance de sortie :**  
Ajustable jusqu'à 50W (200W crête) sur charge 50ohms. L'étage de puissance est constitué de 4 transistors "Mosfet" montés en "H" classe "D"
- **Consommation pour 50W porteuse :**  
< 3,5 A (porteuse non manipulée)
- **Type de modulation :**  
NON/A1A - NON/A2A
- **Fréquence de modulation NON/A2A :**  
1020Hz  $\pm$  50Hz, 400Hz  $\pm$  25Hz
- **Distorsion :**  
< 5% à 95% de modulation
- **Fréquences harmoniques :**  
< -45 dBc à la sortie émetteur  
< -65 dBc après antenne
- **Fréquences parasites :**  
< -45 dB par rapport à la porteuse
- **Programmation de l'indicatif :**  
Jusqu'à 3 lettres
- **Cycle de manipulation :**  
20s en NON/A1A et 10s en NON/A2A  
Temps élémentaire 120 ms. Possibilité d'indication alimentation sur batterie entre 2 indicatifs
- **Signalisation :**  
Fonctionnement sur batterie
- **Température de fonctionnement :**  
-20°C à +55°C
- **Température de stockage :**  
-40°C à +70°C
- **Présentation :**  
Tiroir pour rack 19", hauteur 2U



COFFRET RBT9300MS

## CARACTERISTIQUES PROGRAMMATEUR PGM9200MS

Il permet de remplir les fonctions suivantes : affichage des paramètres de l'émetteur et programmation de la configuration de l'émetteur (fréquence - indicatif - mode...).

- **Programmation de la fréquence :**  
200-535kHz (pas de 100Hz)
- **Alimentation (tension continue) :**  
Par le connecteur de maintenance de l'émetteur
- **Programmation du signal d'identification :**  
Jusqu'à 3 lettres
- **Programmation du type de modulation :**  
NON/A1A - NON/A2A
- **Télésurveillance (option) :**  
Le programmeur PRB9300MS remplace le PGM9200. Il possède une sortie RS232 et, associé à un modem GSM et au logiciel TSV9400S, il permet de télé-surveiller et commander la radiobalise à distance.

## CARACTERISTIQUES REDRESSEUR MPSU1500

Il fournit l'alimentation 24V= à l'ensemble radiobalise et assure la charge des batteries.

- **Tension d'entrée :**  
230V,  $\pm$ 15%, 47-63Hz
- **Facteur de puissance :**  
> 0,98 en charge nominale
- **Rendement :**  
90% en charge nominale
- **Tension de sortie :**  
24V,  $\pm$ 0,5%, 50A
- **Batterie :**  
24V/7AH (1 heure d'autonomie)

## CARACTERISTIQUES TELECOMMANDE TLC9200

- option -

Elle permet de télécommander, à partir de l'avion utilisateur, par l'émission d'une porteuse sur le canal VHF choisi, la mise en service de la radiobalise.

- Mise en service avec temporisation qui autorise l'émission durant 30 ou 60 minutes,
- Mise en service avec possibilité d'arrêt de l'émission à l'aide d'un nouvel appel VHF,
- Maintenance de la porteuse VHF durant 10s pour tout déclenchement ou arrêt de la station.

Elle est installée dans le coffret RBT9300MS à la place du faux panneau 1U. L'antenne VHF est fixée sur le coffret DAA9400MF.

- **Alimentation (tension continue) :**  
24V
- **Consommation radiobalise autorisée :**  
8A
- **Gamme de fonctionnement :**  
118-144MHz
- **Espacement des canaux :**  
25kHz
- **Niveau de déclenchement :**  
Réglage de 1 à 20 $\mu$ V
- **Temps de réception de la porteuse nécessaire à la mise en service de la radiobalise :**  
10s
- **Durée de la séquence émission :**  
30 ou 60 minutes (au choix de l'utilisateur)

## CARACTERISTIQUES DISPOSITIF DAA9400MF

Il assure le maintien d'accord automatique de l'antenne fouet ou de l'antenne parapluie malgré les variations éventuelles de la capacité d'accord causée par les fluctuations des conditions météorologiques et climatiques du site d'implantation.

Il est installé dans le coffret étanche 12U.

- **Tension d'alimentation :**  
24V (typique)
- **Consommation :**  
< 300 mA
- **Puissance HF porteuse :**  
50W NON/A1A - NON/A2A
- **Impédance antenne de raccordement :**  
50 ohms
- **Impédance antenne adaptable :**  
5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 25 ohms
- **Mesures sur 50 ohms :**  
Puissance directe, puissance réfléchie, intensité antenne
- **Signalisations visuelles :**  
Alimentation, porteuse, modulation, butée, recherche accord
- **Protection anti-foudre :**  
Eclateur à sphères placé dans le coffret

## CARACTERISTIQUES ANTENNES

Les antennes fouet ANT9400F et parapluie ANT9400P ont été conçues pour des installations temporaires. Leur montage s'effectue à deux personnes en moins d'une heure.

Elles est constituées des sous-ensembles suivants :

- un mât composé de 7 éléments de 1m,
- un pied de mât isolé fixé sur le coffret,
- trois haubans,
- quatre haubans avec 3,20m conducteurs (ANT9400P).

Les antennes sont assemblées en position horizontale, puis dressées. Le plan de sol, indispensable au fonctionnement des antennes, comprend six conducteurs de 40m sur enrouleurs.

- **Gammes de fréquences :**
  - ANT9400F : 260-535 kHz
  - ANT9400P : 205-650 kHz
- **Puissance max. admissible :**  
50W A2A
- **Capacités antennes :**
  - ANT9400F : 120pF
  - ANT9400P : 170pF
- **Masse housse antenne :**  
22 kg
- **Masse housse plan de sol et accessoires :**  
25 kg
- **Hauteur antenne :**  
8m

*NOTE : L'antenne parapluie ANT9400P a la capacité supérieure est plus favorable à l'émission NON/A2A.*



COFFRET DAA9400MF

RBT 9300 MS

### COFFRET RBT9300MS

- Largeur : 535 mm
- Profondeur : 690 mm
- Hauteur : 400 mm
- Poids : 41 kg

### COFFRET DAA9400MF

- Largeur : 535 mm
- Profondeur : 630 mm
- Hauteur : 620 mm
- Poids : 35 kg



### HOUSSE ANTENNE HF

- Longueur : 1100 mm
- Largeur : 430 mm
- Hauteur : 220 mm
- Poids : 22 kg

### HOUSSE PLAN DE MASSE

- Longueur : 470 mm
- Largeur : 360 mm
- Hauteur : 220 mm
- Poids : 25 kg