

RADIOBALISE MF 200 W NON/A1A - NON/A2A

La radiobalise RBT 9400 a été développée pour répondre aux besoins de l'aéronautique en matière de guidage des routes aériennes. Les équipements répondent aux recommandations O.A.C.I.

L'ensemble RBT 9400, associé à l'antenne "Marguerite", constitue une installation de type "N.D.B." simple à faible coût.

Ses performances sont intéressantes, puisque des portées significatives sont obtenues, même à très basse altitude.

L'étude de cette radiobalise a été menée, afin d'atteindre les objectifs suivants :

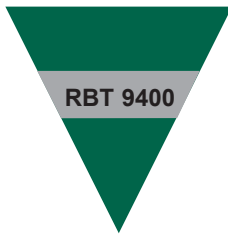
- hautes performances et très grande fiabilité,
- installation simple, rapide et mise en service facile,
- maintenance aisée.

La radiobalise est synthétisée au pas de 100 Hz. La puissance de sortie est ajustable jusqu'à 200 W porteuse, sur 50 ohms. Les manipulateurs Morse sont intégrés aux émetteurs. Le signal d'identification peut être transmis en NON/A1A ou en NON/A2A. La configuration des équipements (fréquence - indicatif - mode) est mémorisée en EEPROM et peut être aisément modifiée à partir du basculeur.

L'ensemble RBT 9400 se décompose comme suit :

- 2 émetteurs EBT 9400,
- 1 basculeur automatique BRB 9400,
- 1 alimentation chargeur simple ou double (option),
- 1 baie de 24 U à 36 U destinée à recevoir les équipements ci-dessus.





CARACTERISTIQUES GENERALES EBT 9400

- **Alimentation :**
48 V courant continu (typique)
- **Gamme de fréquence :**
200-535 kHz (synthétisé au pas de 100 Hz)
- **Puissance de sortie :**
Ajustable jusqu'à 200W (800W crête) sur charge 50ohms. L'étage de puissance est constitué de 8 transistors "Mosfet" montés en "H" classe "D".
- **Consommation pour 50W porteuse :**
< 6,5A (porteuse non manipulée)
- **Classe de modulation :**
NON/A1A - NON/A2A
- **Fréquence de modulation en NON/A2A:**
1020 Hz \pm 50 Hz, 400 Hz \pm 25 Hz
- **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 trois lettres
- **Cycle de manipulation :**
20 s en NON/A1A, 10 s en NON/A2A
Temps élémentaire 120 ms. Possibilité d'indication émetteur secours et alimentation sur batterie entre 2 indicatifs
- **Température de fonctionnement :**
-20°C à +55°C
- **Température de stockage :**
-40°C à +70°C
- **Présentation :**
Tiroir pour rack 19", hauteur 4 unités



CARACTERISTIQUES GENERALES BRB 9400

Le basculeur automatique a été spécialement conçu pour la radiobalise RBT 9400 ; il assure principalement les fonctions qui suivent.

- Programmation de la configuration de la station au moyen d'un afficheur LCD et de 3 touches de fonction (fréquence - indicatif - mode).
- Contrôle de fonctionnement avec basculement de l'émetteur secours en cas de défaillance de l'émetteur normal.
- Affichage des paramètres de fonctionnement de la radiobalise.
- Transmission d'informations de télésurveillance.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- **Programmation de la fréquence :**
200-535 kHz (pas de 100 Hz)
- **Puissance maximum admissible :**
200 W porteuse (800 W crête)
- **Alimentation :**
Tension continue 48 V (typique)
- **Programmation du signal d'identification :**
Jusqu'à 3 lettres
- **Programmation de la classe de modulation :**
NON/A1A - NON/A2A
- **Programmation de la fréquence BF :**
400 Hz ou 1020 Hz (NON/A2A)
- **Affichage des paramètres :**
Tension d'alimentation, puissance directe, puissance réfléchie, taux de modulation en A2A, fréquence HF, type d'émission, fréquence de modulation, indicatif
- **Critères de basculement :**
 - Mode NON/A1A : réduction porteuse de plus de 3dB, absence de manipulation
 - Mode NON/A2A : réduction porteuse de plus de 3dB, réduction du taux de modulation de plus de 4dB, absence de manipulation
- **Télésurveillance :**
Le basculeur possède une interface série de type RS232 pour la télésurveillance. Le système de télésurveillance est disponible en option et permet de transmettre les informations suivantes :
 - paramètres de programmation,
 - tension d'alimentation,
 - puissance directe,
 - puissance réfléchie,
 - émetteur commuté sur secours,
 - absence secteur,
 - information butée maintien d'accord,
 - informations externes.
- **Télésignalisation :**
Station sur Secours. Bon fonctionnement du basculeur
- **Antenne fictive :**
Une charge de 50ohms est incorporée dans la baie afin de permettre le réglage des émetteurs
- **Température de fonctionnement :**
-20°C à +55°C
- **Température de stockage :**
-40°C à +70°C
- **Présentation :**
Tiroir pour rack 19", hauteur 2 unités

CARACTERISTIQUES GENERALES REDRESSEUR

Le redresseur 48V 2 x 30A est associé à un ensemble de batteries étanches ou plomb ouvert d'une capacité de 140AH minimum.

Spécifications d'entrée :

- **Tension d'entrée :**
230 V c.a.
- **Plage tension d'entrée :**
180-264 V c.a.
- **Plage de fréquence :**
45-65 Hz
- **Protection d'entrée :**
 - protection contre les réjections d'entrée,
 - limitation du courant d'appel,
 - protection contre les surcharges,
 - protection contre les surtensions.

Spécifications de sortie :

- **Tension nominale :**
54 V à 25°C
- **Réglage :**
39,5 à 56,7 V c.c.
- **Courant nominal :**
2 x 30A
- **Tenue permanente au c.c.**
- **Température de fonctionnement :**
-10°C à +45°C
- **Température de stockage :**
-40°C à +85°C
- **Présentation :**
Tiroir de hauteur 2 unités

AERIEN ASSOCIE A LA RADIOBALISE RBT 9400

L'aérien, associé à la radiobalise RBT 9400, est :

- l'antenne "Marguerite" * et l'unité d'accord automatique UAA 9400 *.

* Voir documentations spécifiques.

NOTA

Dans le cas du site disposant d'un aérien déjà installé, le dispositif d'accord automatique DAA 9400 T peut être associé aux pylônes et antennes en T existants.

OUTIL DE MAINTENANCE

Le programmeur PGM 9400 * permet la configuration des émetteurs et l'affichage des mesures en l'absence du basculeur.

* Voir documentation spécifique.



RBT 9400

EQUIPEMENTS OPTIONNELS

Les équipements optionnels comprennent :

- **TSV 9400 *** :
Système de télésurveillance,
- **RCB 9200 P - RCB 9200 B *** :
Récepteurs de contrôle,
- **PSE 9300 *** :
Platine de sélection émetteur.

* Voir documentations spécifiques.

GAMME DE RADIOBALISES TELERAD

- **RBA 9300 T *** :
50/100 W énergie solaire/télécommandée VHF,
- **RBM 9300 *** :
100 W mobile,
- **RBT 9300 *** :
100 W NON/A1A - NON/A2A,
- **RBT 9300 P *** :
100 W plateforme pétrolière,
- **RBT 9300-24 *** :
50 W NON A1/A-NON A2/A,
Alimentation 24V

* Voir documentations spécifiques.



TELERAD

2, avenue de la Butte aux Cailles - BP 302 - 64603 ANGLET Cédex - FRANCE - Tel. 05 59 58 55 00 - Fax 05 59 58 55 01 - Tel. international +33 5 59 58 55 00
Fax international +33 5 59 58 55 01 - s.a. au capital de 1 500 000 Euros - r.c.s. bayonne b 341 143 915 - siret 341 143 91500013 - ape 332A - N° T.V.A./V.A.T. N° FR. 83 341 143 915