

RADIOBALISE MF 100 W NON/A1A - NON/A2A

La radiobalise RBT 9300 a été développée pour répondre aux besoins de l'aéronautique en matière d'aide à l'approche des procédures d'atterrissage. Les équipements répondent aux recommandations O.A.C.I.

L'ensemble RBT 9300, associé à l'antenne "Parapluie" ou à l'antenne "Marguerite", constitue une installation de type "Locator" 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 100 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'émetteur EBT 9300, spécialement développé pour la radiobalise RBT 9300, peut fonctionner sans être associé au basculeur automatique (radiobalise simple).

L'ensemble RBT 9300 se décompose comme suit :

- 2 émetteurs EBT 9300,
- 1 basculeur automatique BRB 9300,
- 1 alimentation chargeur simple ou double (option),
- 1 baie de 18 U à 36 U destinée à recevoir les équipements ci-dessus.



CARACTERISTIQUES GENERALES EBT 9300

- **Alimentation :**
48 V courant continu (typique)
- **Gamme de fréquence :**
200-535 kHz (synthétisé au pas de 100 Hz)
- **Puissance de sortie :**
Ajustable jusqu'à 100W (400W crête) sur charge 50ohms. L'étage de puissance est constitué de 4 transistors "Mosfet" montés en "H" classe "D".
- **Consommation pour 100W porteuse :**
< 3,5A (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 deux indicatifs
- **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 BRB 9300

Le basculeur automatique a été spécialement conçu pour la radiobalise RBT 9300 ; 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 :**
100 W porteuse (400 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

RBT 9300

ALIMENTATION CHARGEUR SIMPLE OU DOUBLE

L'alimentation 48 V 25A est associée à un ensemble de batteries étanches ou plomb ouvert d'une capacité de 85 Ah minimum.

SPECIFICATIONS D'ENTREE :

- **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.

SPECIFICATIONS DE SORTIE :

- **Tension nominale :**
54 V à 25°C
- **Réglage :**
39,5 à 56,7 V c.c.
- **Courant nominal :**
25 A
- **Limitation :**
27 A
- **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 6 unités

AERIENS ASSOCIES A RBT 9300

Les aériens, associés à la radiobalise RBT 9300, comprennent:

- l'antenne "Parapluie" et le dispositif d'accord automatique DAA 9400 (voir documentation spécifique),
- l'antenne "Marguerite" et l'unité d'accord automatique UAA 9400 (voir documentation spécifique).

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 9200 (voir documentation spécifique) permet la configuration des émetteurs et l'affichage des mesures en l'absence du basculeur.



RBT 9300

EQUIPEMENTS OPTIONNELS

Les équipements optionnels comprennent :

- le système de télésurveillance TSV 9400 *
- les récepteurs de contrôle RCB 9200 P et RCB 9200 B*
- la platine de sélection émetteur PSE 9300 *
- la télécommande VHF TLC 9200 *

* Voir documentations spécifiques

GAMME DE RADIOBALISES TELERAD

- **RBA 9300 T** * :
50/100 W énergie solaire/télécommandée VHF
- **RBM 9300** * :
100 W mobile
- **RBT 9300 P** * :
100 W plateforme pétrolière
- **RBT 9300-24** * :
50 W NON A1/A-NON A2/A
Alimentation 24V
- **RBT 9400** * :
200 W NON/A1A - NON/A2A

* Voir documentations spécifiques



RADIOBALISE 100 W SIMPLE

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