

EMETTEUR-RECEPTEUR UHF - 30 W

L'ensemble EMRY 1410 est un poste émetteur-récepteur UHF SOL, directement dérivé des composantes de la série 900 de TELERAD, série dont la fiabilité a largement fait ses preuves.

Particulièrement conçu pour être utilisé en tour de contrôle, cabines de commandement ou bâtiments de la marine, l'EMRY 1410 est doté d'une fonction de surveillance de canaux par scrutation.

L'équipement fonctionne dans la gamme de fréquence 225-400 MHz, programmable par pas de 25 kHz (12,5 kHz).



A l'émission, l'opérateur peut, à tout instant, choisir entre deux niveaux de puissance : puissance nominale ou puissance réduite (préréglée entre 0 et -7 dB).

L'utilisateur dispose de 99 canaux programmables individuellement en fréquence, mais également en niveau de puissance (normale ou réduite) et en niveau de déclenchement du silencieux.

L'ensemble EMRY 1410 s'adapte aux différents cas d'installation. Destiné principalement à être exploité par un contrôleur à partir d'une face avant comportant tous les éléments et l'ergonomie requis, le poste dispose, par ailleurs, de tous les accès nécessaires pour une exploitation à distance et d'une liaison série de télécommande/télésurveillance.

L'interface homme/machine de commande est constituée par l'association d'un clavier et d'un afficheur de 4 lignes de 20 caractères chacune, l'ensemble étant exploité en mode "menus". La face arrière dispose d'accès séparés pour antenne émission et réception, mais également d'un emplacement pour relais coaxial permettant le raccordement à une antenne unique.

L'émetteur-récepteur dont les dimensions de la face avant sont 19" de largeur par 3 unités de hauteur, est disponible en version rack ou en version utilisation sur table.

Le poste est alimenté de façon mixte, tension continue 24V et tension secteur alternatif 85-265 V (EMRY 1410 A uniquement).

CARACTERISTIQUES GENERALES

- **Gamme de fréquence :**
225 à 400 MHz
- **Pas de fréquence :**
25 kHz (12,5 kHz)
- **Canaux mémorisés :**
99 canaux mémorisés avec paramètres de fréquence, bande passante, porteuse décalée, niveau de puissance, niveau de seuil silencieux
- **Précision de fréquence :**
1 ppm
- **Télécommande :**
Par liaison série RS 485, sous protocole JBUS
Accès parallèle 3 fils (canaux de 1 à 8)
- **Radio émission inhibée :**
Fermeture d'une boucle à la masse pour interdire l'émission
- **Alimentation EMRY 1410 A:**
 - Alternatif : 85-265 V, 47-63 Hz
 - Continu : 21-31 V (nominal 24 V)
- **Alimentation EMRY 1410 B:**
 - Continu : 21-31 V (nominal 24 V)

EMISSION

- **Emission en porteuse décalée (canaux à 25 kHz) :**
Suivant l'annexe 10 de l'OACI compatible 2, 3 ou 4 porteuses
- **Puissances de sortie :**
 - Puissance nominale sur 50 ohms : > 30 W
 - Puissance réduite : ajustable jusqu'à 6 W
 - Puissance sur charge désadaptée : fonctionnement normal jusqu'à ROS = 2. Réduction progressive de la puissance avec la valeur du ROS pour ROS > 2. Fonctionnement sans dommage sur ROS = infini
- **Modulation :**
 - Type de modulation : A3E (phonie vocale)
 - Entrée de la modulation : sur ligne 600 ohms symétrique
 - Sensibilité de l'entrée ligne de modulation : ajustable entre -30 et 0 dBm au seuil de fonctionnement du compresseur
 - Taux de modulation : > 85 %
 - Régulation du taux de modulation : par circuit compresseur, variation < 0,5 dB pour 30 dB de variation du signal d'entrée au-dessus du seuil de compression
 - Limiteur de modulation : par circuit écrêteur à environ 95 %
 - Bande passante de modulation à -3 dB (réf.1000 Hz) : 300-3400Hz
 - Distorsion de modulation : < 5 % dans la bande 300-3400 Hz pour un niveau d'entrée de 10 dB supérieur au seuil de compression
 - Modulation résiduelle : < -45 dB (réf. 85% mod à 1000 Hz)
- **Rapport cyclique :**
L'appareil est prévu pour fonctionner sans réduction de puissance jusqu'à 50°C avec un rapport Temps émission/ Temps réception = 1/2 (durée d'émission = 1 mn). Pour des conditions d'utilisation plus sévères, une réduction de la puissance de sortie peut intervenir. Deux ventilateurs permettent une émission permanente (deux vitesses selon temp.).
- **Emissions parasites :**
< -36 dBm pour $\Delta F > 100$ kHz
- **Harmoniques :**
< -80 dBc
- **Bruit large bande :**
< -106 dBm/Hz pour $\Delta F > 1$ MHz

RECEPTION

- **Sensibilité :**
(S+B)/B > 10 dB pour un signal de 1,5 μ V modulé à 30% à 1000 Hz (pondération CCITT)
- **Sélectivité globale :**
à -6 dB : $\geq \pm 8$ kHz / à -60 dB : $\leq \pm 18,5$ kHz
- **Réjection image :**
 ≥ 80 dB
- **Intermodulation de troisième ordre :**
 ≥ 80 dB avec 2 signaux décalés de 0,5 et 1 MHz (réf. 0,5 μ V)
- **Crossmodulation :**
 ≥ 95 dB pour un signal perturbateur décalé de 0,5 MHz (réf. 1,5 μ V)
- **Fréquence intermédiaire :**
21,4 MHz
- **Rayonnement de l'oscillateur local :**
 ≤ -75 dBm
- **Silencieux :**
Ajustable (localement ou par télécommande) de 1 à 15 μ V
- **BF réception :**
 - Ligne de sortie : 600 ohms symétrique
 - Niveau de sortie ligne : ajustable jusqu'à +10 dBm
 - CAG : < 3 dB de variation du niveau BF entre 1,5 μ V et 500 mV
 - Bande passante de modulation à -4 dB (réf. 1000 Hz) : 300-3400 Hz
 - Distorsion BF : < 5 % à 1 kHz pour 60 % mod
 - Puissance de sortie sur haut-parleur : < 5 W
 - Auto-écoute émission (Niveau ajustable)
 - Sortie enregistreur : source 600 ohms, 1,55 V Fem

CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES

- **Température de fonctionnement :**
-20°C à +55°C
- **Chaleur humide :**
95 % à 40°C (sans condensation)

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

- **Dimensions (Largeur x Hauteur x Profondeur) :**
483 mm (19 pouces) x 132 mm (3 U) x 470 mm

OPTIONS

- Relais coaxial Tx/Rx
- Scrutation SCAN (10 canaux) (ADAP2)
- Accessoires : microphone, casque, pupitre pour commande et exploitation déportés
- Maintenance : panneau de mesures pour maintenance, prolongateur de carte