



VHF PORTATIF TRC 5100



STE
SAPURA THALES Electronics



Usage opérationnel

Communications tactiques militaires, surveillance de site, forces spéciales.
Utilisé comme :

- Walkie-talkie avec microphone et haut-parleur intégrés.
- Radio mains-libres avec casque externe.
- Téléphone mobile avec combiné externe.

- TRC 5101 : PHONIE ANALOGIQUE
- TRC 5102 : PHONIE ET DONNEES CHIFFREES
- TRC 5103 : PHONIE ET DONNEES

Description du produit

Performances radios

- Bande de fréquence VHF complète : 30 - 88 MHz.
- Plus de 2000 fréquences disponibles
- 100 canaux programmables.
- Haute sensibilité et immunité au brouillage.
- Puissance: 2 watts typique.

Sûr

- Chargement protégé des données.
- Communication protégée en mode analogique.
- Communication chiffrée en mode numérique.

Léger

- Inférieur à 600 grammes (sans batterie).

Fiable

- Technologie analogique et numérique moderne et éprouvée.

Robuste

- Destiné au champ de bataille, dans des conditions extrêmement sévères.
- Conforme aux normes internationales MIL STD 810 E et MIL STD 461/462D.

Facile à maintenir

- Tests intégrés puissants pour la maintenance aux niveaux opérationnel et intermédiaire.
- Modules interchangeables pour réparation rapide et aisée.

Facile à utiliser

- Accès rapide aux menus et commandes par clavier numérique.
- Ecran à cristaux liquides (LCD) pour affichage des messages texte et icônes.
- Lumineux pour usage nocturne.

Technologie innovante

Basée sur des technologies numériques (microprocesseurs), et des Composants Logiques Complexes Programmables.

Modes principaux

TRC 5102 & TRC 5103

TRC 5101

Modes fréquence fixe et transmission analogique

Appels de conférence en mode clair ou privé (brouillé).

Appel en conférence brouillée de poste point à point (appel sélectif)
optionnel pour le TRC 5103.

Mode half-duplex pour les configurations « étoiles » (poste chef à plusieurs postes, poste subordonné à poste chef).

Balayage automatique de 10 canaux pré-réglés.

Modes numériques sécurisés pour transmission phonie et données numérisés

Un traitement du signal moderne et une émission numérisée (TRC 5102 et TRC 5103) associés à un module intégré de cryptage de haute sécurité (TRC 5102) assurent une totale confidentialité aux communications.

Modes Fréquence Fixe

- Des communications simplex en clair ou chiffrées de poste simple à plusieurs postes (téléconférence).
- Appel de conférence privée en clair ou chiffré de poste à poste (appel sélectif).
- Mode half-duplex pour les configurations « étoiles » (poste chef à plusieurs postes, poste subordonné à poste chef).

Modes Saut de Fréquence

- Mode de recherche canal libre (RCL) pour échapper au brouillage, à l'écoute ou à l'intrusion.

Services innovants

- Chargement protégé des données initiales depuis un ordinateur, par clonage ou saisie informatique protégée.
- Mode Murmure lorsque la discrétion est nécessaire.
- Conservation des données même en l'absence de batterie.
- Effacement d'urgence des données.
- Tests intégrés de maintenance au niveau opérationnel et intermédiaire.

Une série complète d'accessoires

- Harnais de transport (POR 212).
- Batterie: Polymère Lithium (BPK 221)
- Batterie Nickel Cadmium (BPK 624)
- Antennes : Antenne courte (ANT 190) – L = 0,5 m.
Antenne longue (ANT 179) – L = 1 m.
- Combiné (COT 207 – TA).
- Casques (ETT 123 – TA ; ETT 123 – ATA).
- Chargeur pour batterie (BCH 231 / 331 et BCH 127).
- Câble pour chargement de données (CBF 287 et CBF 286)
- Station d'amarrage sur véhicules (DKS 200).
- Amplificateur de puissance jusqu'à 50 watts pour les stations véhiculaires ou fixes.
- Station Relais pour accroître la portée ou assurer l'interface avec d'autres radios (VHF, HF ou UHF).
- Logiciel pour le chargement initial de données (IDLS).
- Logiciel pour la transmission de données (ADT).



Caractéristiques

Généralités

- Bande de fréquence : 30 – 88 MHz
- Ecart entre fréquences : 25 kHz
- Canaux pré-réglés : 100
- Modulation : F3
(Conforme à la norme STANAG 4204)

Emission

- Puissance de sortie, au choix: 2 W / 0,2 W
- Stabilité de fréquence : < 5 PPM
- Mode Murmure : - 20 dB
(Par rapport au niveau nominal)

Services analogiques communs toutes versions

- Appel téléconférence en clair ou protégé
- Appel sélectif protégé – Tonalité DTMF
- Balayage de canaux (jusqu'à 10)
- Sous-porteuse de la tonalité 150 Hz, conforme à la norme STANAG OTAN 4204
- Squelch de bruit en mode clair (AFF): 3 niveaux
- Réception sélective sur tonalité CTCSS (option)

Services numériques du TRC 5102

- Appel groupe numérique (en mode chiffré ou non)
→ Voix numérisée sur 16 bits
- Appel sélectif et Appel groupé
- Modes de Changement de Fréquence à l'alternat, non chiffré (TRC 5103) ou chiffré (TRC 5102)
- Envoi et réception de données en mode asynchrone suivant la norme RS232 à 1200 baud
- Circuit intégré de codage et d'encryptage de la voix et des données

Réception

- Sensibilité pour un signal de 0,5 μ V sur 50 Ω
(S+B/ B) \geq 20 dB
- Niveau de sortie audio : 0,2 w/ 300 Ω
- Bande passante audio : 300 à 3000 Hz
à +/- 4 dB
- Filtrage des fréquences parasites : > 60 dB

Alimentation

- Alimentation nominale : 7 V
- Consommation de courant
En émission : \leq 1,2 A
En réception : \leq 0,25 A
- Autonomie avec batterie NiCd : > 7 h
- Autonomie avec pack Lithium : > 24 h

Mécanique

- Poids : < 600 g
- Dimensions *
Largeur : 73mm
Hauteur : 140mm
Profondeur : 45mm

* Sans batterie ni antenne

Environnement

- Conforme aux normes MIL STD 810E et 461D
- Température d'exploitation
En Opération : - 25°C to + 70°C
Stockage : - 40°C to + 70°C
- Humidité : 93% à + 40°C
- Etanchéité : Immersion à 1 m pendant 2 h

