

# RPN450

## Émetteur-récepteur duplex



### Un relais pour réseaux PMR standards

Émetteur-récepteur UHF spécialement conçu pour les réseaux PMR, le RPN450 peut être le porteur radio de tous types de réseaux.

Ultra compact, il utilise les technologies les plus éprouvées, fonctionnant même dans des environnements à forte concentration électrique.

### Un relais pour réseaux PMR numériques

Le RPN 450 peut fonctionner avec des modulations numériques GMSK (7200bits/s) ou FM 4 niveaux (9600bits/s). Ces modulations peuvent être utilisées dans les systèmes TDMA grâce à l'extrême rapidité du temps de montée en émission (inférieur à 1ms).

### Optimisé et évolutif

Sa qualité audio lui apporte une très bonne fidélité de transmission. L'ensemble des réglages est sous contrôle d'un microprocesseur, apportant ainsi une parfaite stabilité dans le temps.

Ouvert sur son environnement, le RPN450 offre une voie de communication optimisée, commandée par des unités de gestion (locales ou distantes) les plus évoluées.

Sa programmation par PC permet au gestionnaire du réseau une très grande facilité de mise en œuvre.

**DETRACOM**  
*L'innovation qui relie les hommes*

# RPN450

## Composition

- Tête HF de haute linéarité, résistante aux signaux forts et spécialement étudiée pour la bande des 440 - 470 MHz
- Atténuateur d'entrée programmable, utile en présence de signaux perturbateurs
- Étage d'entrée à faible bruit muni d'un filtre de bande
- Mélangeur à haut niveau apportant une très grande résistance aux signaux forts
- Discriminateur PLL
- Synthétiseur de fréquence à faible bruit
- Circuit détecteur de TOS et défaut de puissance intégré
- Puissance HF ajustable.

## Particularités techniques

- Conforme aux normes :  
ETS 300 086 - 300 113  
ETSI 300-279 - EN 55022 - 55024
- Boîtier en aluminium anodisé
- Parfaite étanchéité radioélectrique
- Étanche à la poussière et aux ruissellements
- Protection thermique
- Gamme de température : -10°C +55°C
- Alimentation protégée contre les inversions de polarité et transitoires impulsions
- Liaison série pour contrôle externe et programmation

## Particularités fonctionnelles

- Applications standardisées et évoluées
- Intégration de plusieurs CTCSS (local, réseau et maintenance)
- Compatibilité avec tout coffret de gestion courant
- Décodeurs analogiques multistandards (CCIR, ZVEI, ZVEI 2, EEA)

## Différents modes d'installation

Le RPN450 peut être livré :

- Seul pour son intégration avec des éléments existants
- Fixé dans un coffret D1RP avec son duplexeur et une alimentation 220V / 12,8V- 7A
- Dans une baie de radiocommunication lors de réalisations plus conséquentes

## Caractéristiques générales

- Bande de fréquence 440-470 MHz
- Largeur de bande 30 MHz
- Fonctionnement Duplex
- Espacement des canaux 12,5KHz  
20/25KHz en option
- Puissance (avant duplexeur) 25 W nominaux
- Alimentation 10,8 V à 15,6 V
- Bande passante BF 300-2550 Hz/300-3000 Hz
- Modulation de base 11F3  
14F03/16F03 en option
- Distorsion <3% à 1000 Hz

## Consommation

- En veille < 500 mA
- En émission < 6,5A

## Dimensions

27 x 182 x 225 mm

## Poids

1,7 Kg

## Émetteur

- Puissance ajustable avec 8 niveaux prédéfinis de 5 W à 25 W
- Stabilité de fréquence 2 ppm
- Bruit résiduel <-40 dB
- Rayonnements non essentiels <0,25 µW

## Récepteur

- Atténuateur tête HF 0 ou 10 dB
- Protection contre l'intermodulation > 70dB
- Puissance BF en sortie locale 500 mW/10 Ohms
- Fréquences intermédiaires 45 MHz - 32 KHz
- Oscillateur local infradyne 13 dBm
- Protection contre les blocages > 95 dB
- Sélectivité par rapport aux voies adjacentes > 60 dB
- Dynamique de mesure de champ de 70dB
- Sensibilité de 20 dB sinad pour 0,5 µV (-113 dBm)
- Squelch programmable avec hystérésis de 2dB



# DETRACOM

L'innovation qui relie les hommes

41 avenue de l'Europe - 31621 EUROCENTRE - Tél. 05 34 27 30 53 - Fax 05 34 27 30 63  
detracom@detracom.fr - www.detracom.fr