RIP 3G IDO

TETRAPOL Répéteur Indépendant Portable 3G Indoor

AIRBUS
DEFENCE & SPACE

AVANTAGES UTILISATEURS

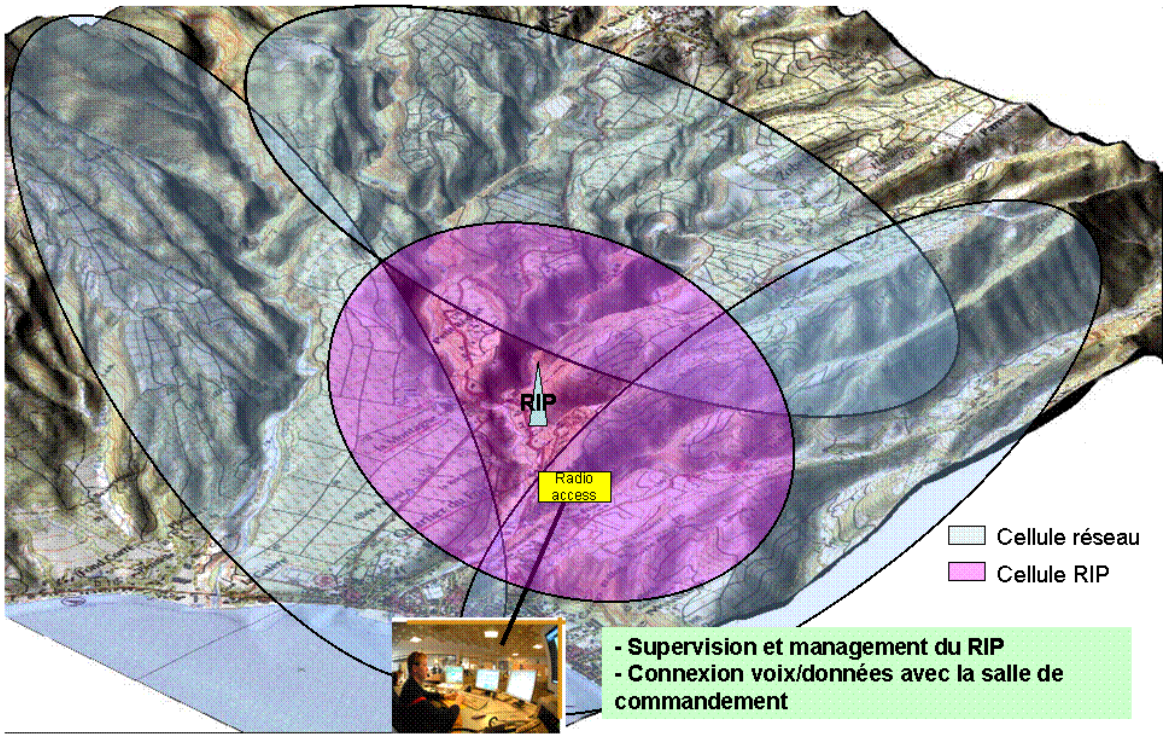
- ✓ Solution compacte et rackable (format 19") pour création d'une couverture radio RIP indépendante ou en complément de couverture d'un réseau TETRAPOL
- ✓ Interconnexion de cellules RIP (voix/données) par lien IP pour accroître la couverture radio.
- ✓ Interconnexion avec salle de commandement (voix/données)
- ✓ Simple d'emploi et rapidement opérationnel, il permet d'établir une communication de groupe sécurisée de grande qualité sur un large périmètre
- ✓ Exploitation et supervision à distance par le lien Ethernet via des pages web embarquées dans l'équipement
- ✓ Solution idéale de secours de cellule radio du réseau TETRAPOL (couplée avec l' AG radio)
- ✓ 2 sorties d'antenne sur option permettant de doubler la couverture radio en milieu confiné

Fonctionnalités

- ✓ Equipement rackable 19" ou à poser
- ✓ Installation dans un bâtiment ou dans un véhicule
- ✓ Alimentation en 100 - 240V AC ou 10 – 24 V DC
- ✓ Compatible avec tous les types de terminaux TETRAPOL
- ✓ Mise en œuvre d'une couverture radio indépendante TETRAPOL (2W/6W/10W/15W)
- ✓ Lien Ethernet permettant de relier 2 cellules RIP. Cette fonctionnalité offre la possibilité d'avoir des communications voix et données communes au 2 cellules.
- ✓ Exploitation (mise en service et supervision des alarmes) par le lien Ethernet via un navigateur internet. Les pages internet de configuration sont embarquées dans l' équipement.
- ✓ Extension de couverture d'un réseau relayé TETRAPOL en combinaison avec une valise d'interopérabilité GATEPRO
- ✓ Opérateur en communication avec la cellule RIP via une AG radio (voix et données)
- ✓ Canal ouvert en mode semi-duplex
- ✓ Canaux dédiés au mode RIP
- ✓ Communications de phonie indépendantes des communications du réseau relayé TETRAPOL
- ✓ Chiffrement TETRAPOL de bout en bout de la communication indépendante du RIP-IDO, par des clés
- ✓ Détection d'alarmes à distance par boucle sèche
- ✓ Deuxième duplexeur en option permettant l'utilisation d' une deuxième antenne (mêmes performances en réception, 1W/3W/5W/ et 7.5W en émission)

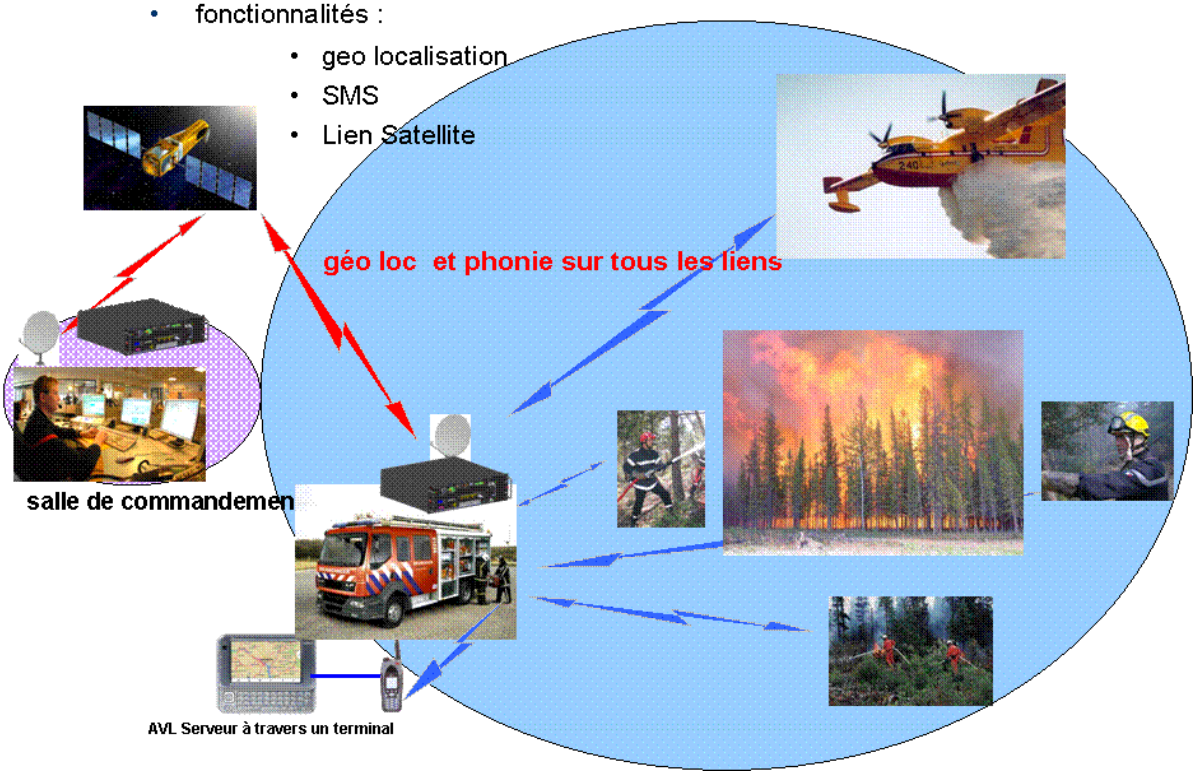
CAS D'USAGE :

Complément de couverture à un réseau TETRAPOL



interconnexion de la cellule RIP du théâtre d'opération avec la cellule RIP de gestion de crise de la salle de commandement

- fonctionnalités :
  - geo localisation
  - SMS
  - Lien Satellite



Composants et interfaces

- ✓ Les items suivants sont inclus dans la fourniture du produit RIP 3G IDO. Ils permettent sa mise en opération sans aucun accessoire supplémentaire :
  - ➢ Une antenne à embase magnétique avec son cordon
  - ➢ Un câble d'alimentation secteur si alimentation 100 - 240 V AC

- ✓ Plusieurs configurations possibles :
  - ➢ A l'intérieur posé sur support ou installé dans une baie au format 19" avec alimentation secteur 100 – 240 V AC
  - ➢ Dans un véhicule avec l'option alimentation 12 - 24 V DC
  - ➢ Avec son antenne magnétique ou une antenne externe

Configurations Produit

Référence	Description
M9665 C 3G UL AC	RIP avec port Ethernet 380-430 MHz 100 - 240 V AC
M9665 C 3G UL DC	RIP avec port Ethernet 380-430 MHz 12 – 24 V DC

Le RIP étant équipé d'un duplexeur, la disponibilité est fonction des sous-bande (cf spécifications techniques)

Sous-bandes standard (NB02) : sens montant : 380-385 Mhz / sens descendant : 390-395 Mhz

Sous-bandes standard (LU12) : sens montant : 413-418 Mhz / sens descendant : 423-428 Mhz

Options à commander séparément

Ces options sont complémentaires au RIP et sont à commander suivant les exigences clients

Reference	Description
M9665 C OPT POWER	Alimentation secourue
M9665 C OPT DC POWER	Module alimentation 12V DC
M9665 C OPT lien inter RIP	Licence permettant le lien entre RIP
M9665 C OPT Data	Licence permettant l' activation de la donnée en mode RIP
M9665 C OPT DP AN	Cordon de déport d 'antenne (20m)
M9665 C OPT DX2	Deuxième sortie antenne

Spécifications Techniques

Dimensions : 400x480x135 mm

Masse: < 20 kg

Alimentation: 240 – 100 V AC

50 - 60 Hz

12 - 24V DC sur demande

Consommation: AC : 150W max pour TX à 15W

DC : 180W max pour TX à 15W

Câble: Câble AC (2.1 m)

Normes applicables :

- TETRAPOL PAS
- ETSI EN 300-113
- ETSI EN 300-489
- IEEE 802.3

2 ports Ethernet 100base-TX

Spécifications radio :

Emetteur:

Puissance: 2 W/ 6W /10 W /15 W

Stabilité en fréquence : mieux que ±2 ppm

Emissions parasites: mieux que –36 dBm

Puissance dans canal adjacent :

- Pas de 12.5 kHz: mieux que -60dBc
- Pas de 10 kHz: mieux que -33dBc

Mode de transmission: FDMA

Type de transmission : duplex

Antenne : magnétique λ/4, gain de 0 dBi, connecteur N, Câble (7.5 m)

Récepteur :

Sensibilité statique: mieux que -118 dBm

Sensibilité typique :-120 dBm

Sensibilité dynamique: mieux que –112 dBm

Sélectivité canal adjacent :

- Pas de 12.5 kHz: mieux que 60 dB
- Pas de 10 kHz: mieux que 45 dB

Réjection réponses parasites : mieux que 70 dB

Emissions parasites: mieux que –57 dBm

Bande de fréquence (MHz):

380-385/390-395 MHz

Sous-bandes de 5Mhz (duplexeur) dans 380 -430 MHz

Duplexer

Ecart Duplex : entre 5 et 15 MHz (10 MHz typique)

Largeur de bande : entre 1.5 MHz (pour écart duplex de 5 Mhz) et 5 MHz (pour écart duplex de 10 Mhz)

Espacement canal: 10 ou 12.5kHz

Modulation: 0.25 GMSK

Débit: 8 kbit/s

Technologie: Numérique

Chiffrement: de bout en bout

Spécifications d'environnement (Normes IEC)

Standard	Normes de test	Sévérité
En opération, Conforme à l'ETSI EN300-019-1-3 classe 3.1		
➢ Température de fonctionnement	IEC 60068-2-2	Chaleur sèche +55°C émission permanente à 15W, 30% RH sans rayonnement solaire (65°C à 2W)
	IEC 60068-2-1	Froid -10°C
➢ Tenue mécanique classe 3M1	IEC 60068-2-6	vibrations sinusoïdales : 0.3mm de 2à 9Hz; 1m/s2 de 9 à 200Hz
	IEC 60068-2-29	chocs : 10g/ 11ms sur les 3 axes
En stockage, conforme à l'ETSI EN300-019-1-1 classe 1.2		
➢ Gamme de température de stockage	IEC 60068-2	Chaleur sèche +70°C/30% RH
	IEC 60068-1	Froid -25°C
	IEC 60068-56	Chaleur humide + 55°C/93% RH
En transport (dans son emballage), conforme à l'ETSI EN300-019-1-2 classe 2.2		
➢ Tenue mécanique classe 2.2	IEC 60068-2-6	vibrations sinusoïdales : 3,5mm de 2 à 200Hz; 10m/s2 de 9 à 200Hz, 15m/s2 de 200Hz à 500Hz
	IEC 60068-2-64	vibrations aléatoires : 1m2/s3 de 10 à 200Hz, 0.3m2/s3 de 200 à 2000Hz
	IEC 60068-2-29	chocs 10g/11ms sur les 3 axes
	IEC 60068-2-32	chutes : 0.25m
➢ Etanchéité	IEC 60529	IP20
Sécurité électrique	EN 60950	Label CE
Conformité ROHS		
Conformité REACH		

This document is not contractual. Subject to change without notice. Copyright © 2014 Airbus Defence and Space. All rights reserved. TETRAPOL® is a registered trademark of Airbus Defence and Space.

Airbus Defence and Space
MetaPole / 1, boulevard Jean Moulin / CS 40001
78996 Elancourt Cedex
France
Téléphone: +33 (0) 1 61 38 65 25
www.airbusdefenceandspace.com

The reproduction, distribution and use of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorisation is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design.