



M9665 C 3G IDO

Répéteur Indépendant Portable 3G Indoor (RIP)

Le M9665 C 3G IDO de CASSIDIAN® est conçu pour assurer des communications voix et données de groupe sécurisées. Il permet de créer une couverture radio RIP indépendamment ou en complément d'une couverture de réseau TETRAPOL® (couplée avec l'AG radio) et est compatible avec tous les types de terminaux radio TETRAPOL®.

De plus, il bénéficie d'une couverture radio de grande qualité sur un large périmètre grâce à son interconnexion de cellules RIP par lien IP.

Le M9665 C 3G IDO est instantanément opérationnel grâce à son installation simple et sa rapidité d'utilisation. Compacte (19") et rackable, il peut être installé au sein d'un bâtiment ou d'un véhicule.

C'est une solution idéale pour les forces de sécurité civile telles que les pompiers travaillant dans des conditions critiques.

Fonctionnalités

Mise en service

- Alimentation en 100 - 240 V AC 50-60 Hz ou 12-24 V DC
- Information d'alarmes internes à l'équipement donnée par un contact pour supervision à distance

Fonctionnalités TETRAPOL®

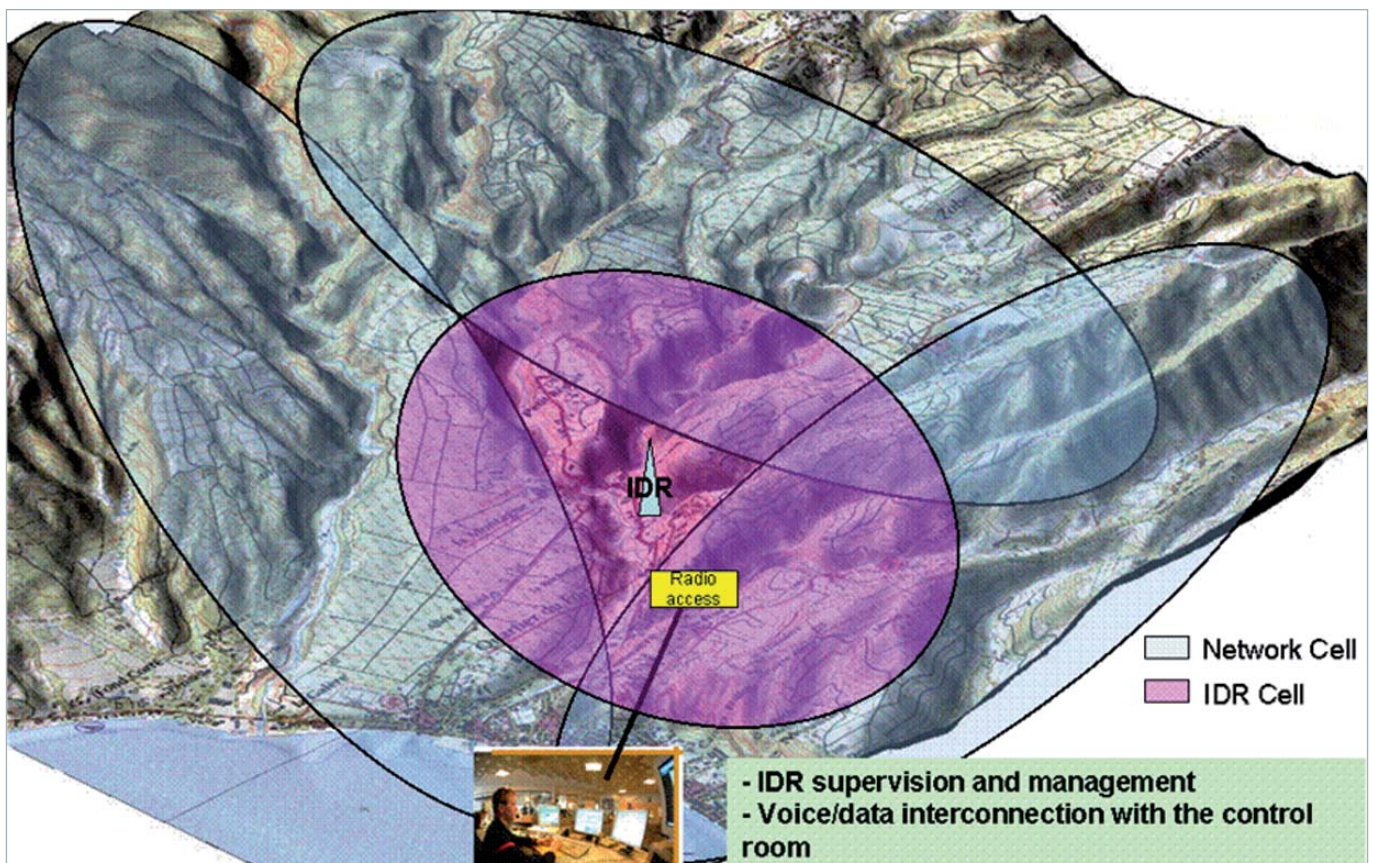
- Mise en œuvre d'une couverture radio indépendante TETRAPOL® (1,5W/3W/10W/15W)
- Exploitation (mise en service et supervision des alarmes) par le lien Ethernet via un navigateur internet. Les pages internet de configuration sont embarquées dans l'équipement.
- Extension de couverture d'un réseau relayé 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

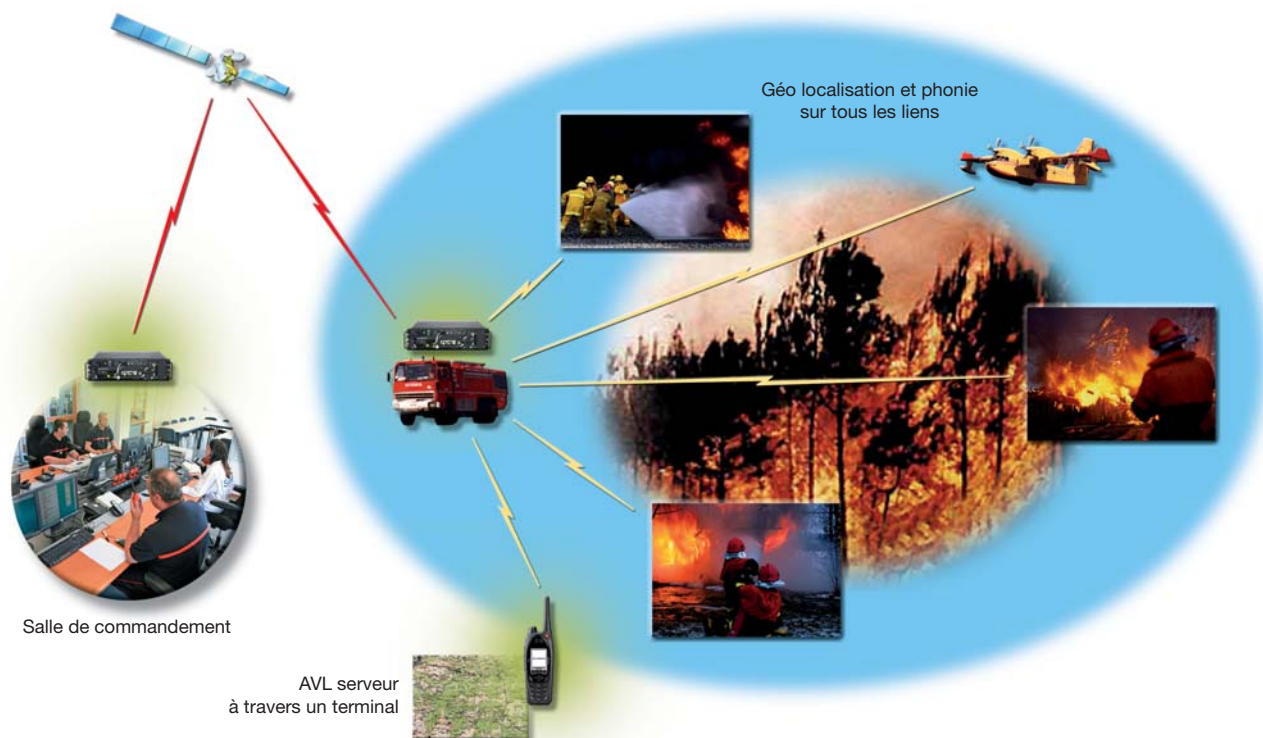
Options

- Deuxième duplexeur en option permettant l'utilisation d'une deuxième antenne (mêmes performances en réception, 0,75W/1,5W/5W/7,5W en émission)
- Lien ethernet permettant de relier 2 cellules RIP. Cette fonctionnalité offre la possibilité d'avoir des communications voix et données communes aux 2 cellules et est accessible par l'obtention d'une licence.
- Transmission de données : fonctionnalité accessible par l'obtention d'une licence.

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



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-bandes (cf. spécifications techniques).

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

Sous-bandes standard (LU08) : sens montant : 385-390 MHz/sens descendant : 395-400 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.

Référence	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: 400 x 480 x 135 mm
- Masse: < 20 kg
- Alimentation: 240-100 V AC 50-60 Hz
- Consommation
 - 12-24 V DC sur demande
 - AC: 150 W max pour TX à 15 W
 - DC: 180 W max pour TX à 15 W
- Câble: Câble AC (2,1 m)
- 2 ports Ethernet 100 base-TX
- Normes applicables
 - TETRAPOL PAS
 - ETSI EN 300-113
 - ETSI EN 300-489
 - IEEE 802.3

Spécifications radio:

- Emetteur
 - Puissance: 1,5W/3W/10W/15W
 - Stabilité en fréquence: mieux que ± 2 ppm
 - Emissions parasites: mieux que - 36 dBm
 - Puissance dans canal adjacent:
 - Pas de 12,5 kHz: mieux que - 60 dBc
 - Pas de 10 kHz: mieux que - 33 dBc
 - Mode de transmission: FDMA
 - Type de transmission: duplex
 - Antenne: magnétique $\lambda/4$, 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
- Selectivité 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:
 - 380-385/390-395 MHz
 - Sous-bandes de 5 MHz (duplexeur) dans 380-430 MHz
- Duplexeur
 - 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 12,5 kHz
- 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 IEC 60068-2-1	Chaleur sèche + 55 °C émission permanente à 15 W, 30 % RH sans rayonnement solaire (65 °C à 2 W) Froid - 10 °C
Tenue mécanique classe 3M1	IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-29	Vibrations sinusoïdales: 0,3 mm de 2 à 9 Hz; 1 m/s ² de 9 à 200 Hz Chocs: 10 g/11 ms 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 IEC 60068-1 IEC 60068-56	Chaleur sèche: +70 °C/30 % RH Froid: - 25 °C 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 IEC 60068-2-64 IEC 60068-2-29 IEC 60068-2-32	Vibrations sinusoïdales: 3,5 mm de 2 à 200 Hz; 10 m/s ² de 9 à 200 Hz, 15 m/s ² de 200 Hz à 500 Hz Vibrations aléatoires: 1m ² /s ³ de 10 à 200 Hz, 0,3m ² /s ³ de 200 à 2000 Hz Chocs: 10 g/11 ms sur les 3 axes Chutes: 0,25 m
Étanchéité	IEC 60529	IP20
Sécurité électrique	EN 60950	Label CE
Conformité ROHS Conformité REACH		

Pour plus d'informations merci de contacter:

CASSIDIAN

MetaPole
1, boulevard Jean Moulin
CS 40001
78996 Elancourt Cedex - France
Tel.: +33 (0)1 61 38 50 00

www.cassidian.com