



# RD965

## Relais DMR d'extérieur

Le modèle RD965 est le premier relais numérique/analogique d'extérieur Hytera compatible avec la norme DMR. Grâce à son design compact, il s'adapte à de nombreux types d'utilisation : porté sur le dos, monté au mur ou installé en rack.



# Relais

## RD965

Relais DMR d'extérieur



### Points forts

#### GPS

Avec le module GPS, la salle de contrôle peut suivre en temps réel la localisation d'un réseau radio de petite taille si le relais est utilisé comme une unité mobile.

#### Batterie de secours portable (en option)

La batterie lithium-ion de 10 Ah offre un minimum de huit heures d'autonomie avec un coefficient d'utilisation de 50 %, ainsi qu'une grande puissance d'émission pour une alimentation de secours, afin de permettre une utilisation mobile et en extérieur. Compatible avec la norme SMBus 1.1, le relais RD965 permet d'accéder aux caractéristiques de la batterie, comme la capacité restante. Avec le système de charge intelligente, la batterie se recharge automatiquement afin de pouvoir être utilisée ultérieurement. La triple protection de la batterie garantit une sécurité et une fiabilité optimales du processus de charge.

#### Système de diagnostic et de contrôle de relais

Grâce à une application PC, il est possible de superviser, diagnostiquer et contrôler les relais, qu'ils soient distants (via une interface IP connectée à un réseau) ou locaux (par port USB). Le logiciel RDAC d'Hytera prend en charge la connexion au réseau depuis plusieurs points d'accès et permet à l'administrateur de superviser les radios enregistrées sur le réseau radio DMR.

#### Entrée et sortie vocale sur deux slots

Le relais prend en charge l'entrée et la sortie vocale sur deux slots en mode numérique afin de permettre aux utilisateurs d'enregistrer les conversations en continu.

#### Mise en réseau flexible

Grâce à la possibilité d'interconnecter des relais géographiquement éloignés, qu'ils fonctionnent sur la même fréquence ou non, pour former un réseau IP de communication sans fil indépendant, les radios mobiles peuvent utiliser les services voix et données, même en mode roaming. Les modèles RD965 et RD985 peuvent s'utiliser conjointement dans un réseau de relais.



## Design innovant

### Utilisation en extérieur et indice de protection IP67

Homologué IP67, le relais RD965 est également pleinement conforme aux normes militaires américaines MIL-STD-810 C/D/E/F/G pour garantir des performances exceptionnelles, même dans les conditions les plus dures.

### Dimensions réduites et portabilité

Compact, le relais mesure à peine 52 mm de hauteur pour un poids inférieur à 5 kg avec la batterie 10 Ah.

### 16 canaux

Le relais prend en charge jusqu'à 16 canaux vocaux. L'utilisateur peut basculer d'un canal à un autre via le logiciel PC RDAC, le sélecteur de canal situé en façade de l'appareil, ou l'interface externe du relais.

### Logiciel évolutif

De nouvelles fonctions peuvent être intégrées en toute simplicité par le biais d'une mise à jour logicielle, sans que l'utilisateur ait à acheter de nouveau matériel.



### Connexion numérique/analogique

Avec une connexion directe entre deux relais, les réseaux radio analogiques peuvent être connectés au système radio DMR afin d'assurer une transition tout en douceur de l'analogique au numérique.

### Panneau de commande intuitif

Le panneau de commande propose des indicateurs de l'état du canal, un bouton pour régler les paramètres du canal et un connecteur pour raccorder un micro portatif ou un haut-parleur/micro déporté.

### Applications flexibles

Le relais peut être installé sur une table ou au mur, afin d'offrir une couverture radio mobile dans un bâtiment, monté dans un rack ou un dispositif mobile, pour les communications d'urgence, ou encore porté sur le dos pour une utilisation en extérieur. Le relais RD965 permet également de fournir une couverture radio dans les tunnels ou les infrastructures enterrées, comme les parkings souterrains.

## Dans la boîte



Alimentation externe  
(84 W) P57502

## Accessoires en option



Antenne GPS  
AN014TH03



Sac à dos en nylon  
NCN010



Batterie lithium-ion  
PV3001



Micro/haut-parleur  
déporté (IP67) SM18A1



Câbles de  
programmation

Les illustrations sont fournies à titre de référence uniquement. Les produits peuvent présenter des différences.

## Données techniques

Informations générales	
Plage de fréquences	VHF : 136 MHz à 174 MHz UHF : 400 MHz à 470 MHz
Modes de fonctionnement pris en charge	DMR Tier II conforme ETSI TS 102 361-1/2/3 • Analogique
Capacité de canaux	16
Capacité de zones	1
Espacement des canaux	12,5 / 20 / 25 kHz (analogique) 12,5 kHz (numérique)
Tension de fonctionnement	13,6 ± 15% V <sub>cc</sub> Batterie de stockage : 14,8 V
Consommation électrique max. (en veille)	≤ 0,8 A
Consommation électrique max. (en émission)	≤ 2,5 A
Standard battery	8 heures environ
Stabilité de fréquence	± 0,5 ppm
Impédance d'antenne	50 Ω
Dimensions (H × W × D)	52 × 183 × 302 mm (relais avec boîtier de protection)
Poids	3,5 kg (sans batterie standard)

Données environnementales	
Plage de températures de fonctionnement	-30 °C à +60 °C
Plage de températures de stockage	-40 °C à +85 °C
Protection ESD	CEI 61000-4-2 (niveau 4), ± 8 kV (contact), ± 15 kV (air)
Protection contre l'eau et les poussières	IP67
Résistance aux chocs et aux vibrations	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
Humidité relative	MIL-STD-810 C/D/E/F/G

GPS	
Temps d'acquisition, démarrage à froid	< 1 minute
Temps d'acquisition, démarrage à chaud	< 10 minutes
Précision horizontale	< 10 mètres

Votre partenaire Hytera :



### Hytera Communications Corporation Limited

Address: Hytera Communications (UK) Co. Ltd.

Hytera House, 939 Yeovil Road, Slough, Berkshire. SL1 4NH, UK.

Tel: +44 (0) 1753 826 120 Fax: +44 (0) 1753 826 121

www.hytera.fr info@hytera.co.uk

Émetteur	
Puissance d'émission	1 à 10 W (réglable)
Modulation	11 KDF3E à 12,5 kHz 14 KDF3E à 20 kHz 16 KDF3E à 25 kHz
Modulation numérique 4FSK	12,5 kHz (données seules) : 7K6ΦFXD 12,5 kHz (données et voix) : 7K6ΦFXW
Interférence de signaux et harmoniques	-36dBm (< 1GHz) -30dBm (> 1GHz)
Limite de modulation	± 2,5 kHz à 12,5 kHz ± 4,0 kHz à 20 kHz ± 5,0 kHz à 25 kHz
Bourdonnement et bruit	40 dB à 12,5 kHz 43 dB à 20 kHz 45 dB à 25 kHz
Sélectivité canal adjacent	60 dB à 12,5 kHz 70 dB à 20/25 kHz
Sensibilité audio	+1 dB à -3 dB
Distorsion audio nominale	≤ 3%
Type de vocodeur numérique	AMBE+2™

Récepteur	
Sensibilité (analogique)	0,3 µV (12 dB SINAD) 0,22 µV (typical) (12 dB SINAD) 0,4 µV (20 dB SINAD)
Sensibilité (numérique)	0,3 µV / TEB 5 %
Sélectivité canal adjacent	TIA-603 ETSI 65 dB à 12,5 kHz / 75 dB @ 20/25 kHz 60 dB à 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz
Intermodulation	TIA-603 ETSI 75 dB à 12,5/20/25 kHz 70 dB à 12,5/20/25 kHz
Rejet des réponses parasites	TIA-603 ETSI 75 dB à 12,5/20/25 kHz 70 dB à 12,5/20/25 kHz
Bourdonnement et bruit	40 dB à 12,5 kHz ; 43 dB @ 20 kHz 45 dB à 25 kHz
Distorsion audio nominale	≤ 3 %
Sensibilité audio	+1 dB à -3 dB
Émissions parasites par conduction	< -57 dBm

Toutes les informations techniques ont été déterminées en usine et dans le respect des normes correspondantes. Sous réserve de modifications dues au développement continu.

Pour de plus amples informations :

[www.hytera.fr](http://www.hytera.fr)

Suivez Hytera sur les réseaux sociaux.



Hytera se réserve le droit de modifier la conception et les caractéristiques du produit. En cas d'erreur d'impression, Hytera décline toute responsabilité. Toutes les caractéristiques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Les fonctions de chiffrement sont fournies en option et doivent être configurées séparément. Elles sont soumises à la réglementation européenne relative aux exportations.

**HYT** Hytera™

sont des marques déposées d'Hytera Communications Corp., Ltd © 2017 Hytera Communication Corp., Ltd. Tous droits réservés.