



RD965

Repetidor DMR para el uso en exteriores

El RD965 es el primer repetidor analógico digital de Hytera para uso en exteriores, compatible con el estándar DMR. Gracias a su compacto diseño, este equipo resulta especialmente manejable y adecuado para los escenarios de aplicación más variados: se puede llevar en la mochila, montar en una pared o instalar en un rack de equipamiento.



Repetidor

RD965

El repetidor DMR para el uso en exteriores



Características clave

GPS

El módulo GPS permite a los centros de coordinación de emergencias supervisar en tiempo real la ubicación de una pequeña red inalámbrica, cuando el repetidor se use como unidad móvil.

Pequeña batería de reserva (opcional)

La batería de iones de litio de 10 Ah proporciona como mínimo ocho horas para un período de conexión del 50%, en el caso de una potencia de emisión más elevada sirve como suministro eléctrico de emergencia para el funcionamiento en exteriores, y también para su uso como dispositivo móvil. El RD965 es compatible con el estándar SMBus-1.1 y puede supervisar los estados de la batería, como por ejemplo la potencia residual. Con la administración de carga inteligente, la batería puede cargarse automáticamente para su uso posterior. Con el protector de batería de tres niveles, se mejoran la seguridad y la fiabilidad del proceso de carga.

Diagnóstico y control del repetidor

Gracias a una aplicación basada en PC se pueden llevar a cabo la supervisión, el diagnóstico y el control de repetidores remotos (conexión a red mediante la interfaz IP) y repetidores locales (conexión por puerto USB). El software RDAC de Hytera es compatible con el acceso a la red desde varios puntos y permite al administrador supervisar los equipos de radiotelefonía bidireccionales registrados en red de radio DMR.

Entrada / salida de voz a través de ranura de tiempo dual: ideal para la supervisión y el grabado de voz

En modo digital, el equipo soporta la entrada / salida de voz a través de la ranura de tiempo dual y permite a los usuarios la grabación continua de las conversaciones.

Conexión en red flexible

Mediante la conexión conjunta de repetidores distribuidos geográficamente y que funcionan con frecuencias iguales o distintas, a una red inalámbrica de comunicaciones basada en IP e independiente de la ubicación, los equipos de radiotelefonía móviles también pueden usarse para servicios de voz y datos y en modo roaming. El repetidor RD965 puede usarse junto con el RD985 en una red de repetidores.



Diseño innovador

Funcionamiento al aire libre y clase de protección IP67

RD965 es totalmente conforme a las normas MIL-STD-810 C/D/E/F/G y la clase de protección IP67, por lo que su extraordinario rendimiento está garantizado incluso en condiciones ambientales exigentes.

Fino y fácil de llevar

Con su ligero diseño, el equipo solo tiene 52 mm de alto y pesa menos de 5 kg, incluyendo la batería de 10 Ah.

16 canales

El repetidor es compatible con hasta 16 canales. Los canales pueden cambiarse en el repetidor con el software RDAC basado en PC, con el selector de canales situado en el frontal del equipo o con la interfaz externa.

Software actualizable

Con la actualización del software podrá integrar nuevas funciones de forma fácil y sencilla sin tener que comprar un equipo nuevo.



Conexión digital - analógica

Mediante una conexión tipo Back-to-Back entre dos repetidores, las redes analógicas pueden conectarse con el sistema de radiotelefonía DMR, facilitando así considerablemente la transición sin problemas de la tecnología de radio analógica a la digital.

Panel de mando fácil de usar

El panel de mando incluye distintas indicaciones para el estado del canal, una tecla para el ajuste del canal y una conexión para un micrófono de mano o un micro-altavoz.

Aplicaciones flexibles

Para la cobertura inalámbrica dentro de un edificio, el repetidor puede montarse en mesas y paredes, para la comunicación de emergencia puede instalarse en un armario o maletín móvil, o en caso de utilización en exteriores, puede llevarse en la mochila. El repetidor RD965 también es apto para el suministro de radio en túneles e instalaciones subterráneas, como p. ej. en aparcamientos subterráneos.

Accesorios opcionales (extracto)

Antena de varilla GPS AN0141H03	Mochila de nailon NCN010	Batería de iones de litio PV3001	Bloque de alimentación externo PS7502	Microteléfono SM20A1	Micro-altavoz IP67 SM18A1	Diferentes cables de programación

Datos Técnicos

Datos generales	
Rango de frecuencia	VHF: 136 MHz – 174 MHz UHF: 400 MHz – 470 MHz
Modos de funcionamiento compatibles	• DMR Tier II conforme a ETSI TS 102 361-1/2/3 • Analógico
Cantidad de canales	16
Capacidad de zonas	1
Separación entre canales	12,5 / 20 / 25 kHz (analógico) 12,5 kHz (digital)
Tensión de funcionamiento	13,6 ± 15% V _{cc} / Batería: 14,8V
Máx. consumo eléctrico (en caso de operación)	≤ 0,8 A
Máx. consumo eléctrico (en caso de transmisión)	≤ 3,5 A
Batería estándar	10 Ah (batería de iones de litio)
Tiempo de funcionamiento de la batería (ciclo de operación 5-5-90, potencia de emisión elevada, batería estándar)	aprox. 8 horas
Estabilidad frecuencial	± 0,5 ppm
Impedancia de antena	50 Ω
Dimensiones (Al × An × Pr)	52 × 183 × 302 mm (repetidor con carcasa de protección) 42 × 172 × 280 mm (repetidor sin carcasa de protección)
Peso	3,5 kg (sin batería estándar)
Condiciones medioambientales	
Rango de temperatura	-30°C a +60°C (de funcionamiento) -40°C a +85°C (de almacenamiento)
ESD	IEC 61000-4-2 (nivel 4), ± 8 kV (contacto), ± 15 kV (aire)
Protección contra el polvo y la humedad	IP67
Resistencia contra golpes y vibraciones	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
Humedad relativa del aire	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
GPS	
Tiempo hasta la primera detección de posición (TTFF), posicionamiento inicial en frío	< 1 minuto
Tiempo hasta la primera detección de posición (TTFF), posicionamiento inicial en caliente	< 10 segundos
Precisión horizontal	< 10 metros

Emisor	
Potencia de emisión	1 – 10 W (ajustable)
Modulación	11 K0F3E para 12,5 kHz 14 K0F3E para 20 kHz 16 K0F3E para 25 kHz
Modulación digital 4FSK	12,5 kHz (solo datos): 7K6ΦFXD 12,5 kHz (datos y voz): 7K6ΦFXW
Interferencias y ondas armónicas	-36 dBm (< 1 GHz) / -30 dBm (> 1 GHz)
Límite de modulación	± 2,5 kHz para 12,5 kHz ± 4,0 kHz para 20 kHz ± 5,0 kHz para 25 kHz
Distancia de tensión de ruido	40 dB para 12,5 kHz 43 dB para 20 kHz 45 dB para 25 kHz
Atenuación del canal adyacente	60 dB para 12,5 kHz / 70 dB para 20/25 kHz
Sensibilidad audio	+ 1 dB a - 3 dB
Coefficiente de distorsión no lineal de audio	≤ 3 %
Tipo de vocoder digital	AMBE +2™
Receptor	
Sensibilidad (analógica)	0,3 μV (12 dB SINAD) 0,22 μV (típica) (12 dB SINAD) 0,4 μV (20 dB SINAD)
Sensibilidad (digital)	0,3 μV / BER 5 %
Atenuación del canal adyacente TIA-603 ETSI	65 dB para 12,5 kHz / 75 dB para 20 / 25 kHz 60 dB para 12,5 kHz / 70 dB para 20 / 25 kHz
Intermodulación TIA-603 ETSI	75 dB para 12,5 / 20 / 25 kHz 70 dB para 12,5 / 20 / 25 kHz
Supresión de la señal interferente TIA-603 ETSI	75 dB para 12,5 / 20 / 25 kHz 70 dB para 12,5 / 20 / 25 kHz
Relación señal/ruido (S/N)	40 dB para 12,5 kHz, 43 dB para 20 / KHz 45 dB para 25 kHz
Potencia de salida de audio nominal	0,5 W
Coefficiente de distorsión no lineal de audio	≤ 3 %
Sensibilidad audio	+ 1 dB a - 3 dB
Emisión de interferencias conducidas	< - 57 dBm

Todos los datos técnicos han sido determinados conforme a los correspondientes estándares. Debido a los continuos desarrollos, nos reservamos el derecho a realizar modificaciones.

Su socio Hytera:



Hytera
Respond & Achieve

Hytera Mobilfunk GmbH

Dirección: Fritz-Hahne-Straße 7, 31848 Bad Münder, Alemania
Tlf.: +49 (0)5042 / 998-0 **Fax:** +49 (0)5042 / 998-105
Correo electrónico: info@hytera.de | www.hytera-mobilfunk.com

Más información en:

www.hytera-mobilfunk.com

Contáctenos si está interesado en la compra, venta o colaboración como distribuidor de aplicaciones: ✉ info@hytera.de



Certificados SGS DE11/81829313

Hytera Mobilfunk GmbH se reserva el derecho de cambiar sin previo aviso el diseño del producto y las especificaciones. Hytera Mobilfunk GmbH se reserva el derecho sobre errores de imprenta. Reservado el derecho a realizar cambios en las especificaciones sin previo aviso.

Las características de cifrado son opcionales y requieren de una configuración del equipo separada; sometida a las disposiciones de exportación alemanas y europeas.

HYT Hytera son marcas comerciales registradas por Hytera Co. Ltd. ACCESSNET® y todos sus derivados son marcas protegidas de Hytera Mobilfunk GmbH. © 2015 Hytera Mobilfunk GmbH. Todos los derechos reservados.