



RD985 / RD985S

Repetidor DMR

Los repetidores DMR RD985 y RD985S de Hytera son la columna vertebral de las redes de radio analógicas y digitales, y han sido desarrollados conforme al estándar ETSI abierto para DMR. Ambos repetidores destacan por su fiabilidad y extraordinarias funciones. RD985 y RD985S: digitalmente aventajados frente a la competencia.



Repetidor

RD985

RD985S

Repetidor DMR



Características clave

Ambos repetidores puede funcionar tanto en el modo analógico como en el modo digital, y son completamente compatibles con los sistemas analógicos usados en la actualidad. El RD985S es multifuncional: Además del sistema de radio troncal DMR, este repetidor es compatible con los sistemas XPT de Hytera y los sistemas de radio de onda única. Ambos repetidores han sido desarrollados de conformidad con el estándar abierto DMR (Digital Mobile Radio) del ETSI por lo que, debido a sus características técnicas, son la elección ideal hacia la radio digital.

Pieza clave para los sistemas de radiotelefonía profesionales

Todos los repetidores de Hytera permiten interconectarse en el modo digital a través de una conexión IP para constituir una red inalámbrica completa. En el modo analógico los repetidores permiten conectarse entre si de forma adosada (conexión back to back). Dependiendo del tipo de señal del receptor, ambos repetidores pueden conmutar de manera autónoma entre el modo digital y en analógico. Tanto en el modo convencional analógico como en el modo operativo DMR (DMR Tier II), los repetidores RD985 y RD985S pueden implementarse juntos con los repetidores RD625 y RD965 dentro de una red inalámbrica.

Ampliable para responder a exigencias cada vez mayores (RD985S)

Además del modo analógico y digital convencional, el repetidor RD985S es compatible con otros modos operativos, que pueden habilitarse a través de una actualización del sistema. Esto permite que pueda equiparse para la estación base para sistemas de DMR de onda única, sistemas de radio troncal DMR y sistemas de radiotelefonía XPT de Hytera. Con ello, el RD985S se presenta como una inversión segura para los proyectos inalámbricos crecientes.

Mejor utilización del espectro de radiofrecuencia

Gracias a la tecnología TDMA utilizada, un mismo canal puede ser utilizado por el doble de usuarios que con los sistemas FDMA analógicos o digitales. Debido a la limitación de los recursos espectrales, esto representa una significativa descarga y, en consecuencia, reduce los gastos en dispositivos de sistema y licencias.

Comunicación segura

A fin de asegurar la comunicación de radio frente a las escuchas o interceptaciones, los repetidores RD985 y RD985S cuentan además con funciones de cifrado digitales avanzadas según la especificación DMRA. Dependiendo de la variante, ambos repetidores son compatibles con el cifrado de 40, 128 ó 256 bits. Gracias al cifrado de la interfaz aérea se transmiten los datos de señalización y comunicación encriptados de manera segura entre los equipos de radiotelefonía y los repetidores.

Mayor fiabilidad gracias a la redundancia de repetidor

Es precisamente en una comunicación en misiones críticas donde debemos poder fiarnos de nuestra infraestructura en radiocomunicaciones. Para contar con una doble seguridad, se permite la conexión de los repetidores auxiliares como respaldo (backup) al sistema de radiotelefonía. En caso de fallar el repetidor principal, será el repetidor auxiliar quien se encargue automáticamente de realizar sus tareas.



Potentes y fiables

Elevada potencia de emisión

Sistema radio RMP

Para ambos repetidores se permite un ajuste de la potencia de emisión de a 50 vatios, cumpliendo de esta manera con los requisitos elevados de los modernos sistemas de radiotelefonía PMR.

Extremadamente fiables

Debido a su fabricación conforme a las normas militares, ambos repetidores permiten ofrecer constantemente un alto nivel de fiabilidad y una potencia excelente. Los resultados de las pruebas realizadas por laboratorios independientes han demostrado que la duración operativa sin anomalías de los aparatos alcanza las 100.000 horas (MTBF), cumpliendo, por lo tanto, los requisitos para su utilización en situaciones extremas.

Pantalla LCD de alta resolución a color de 2 pulgadas

Tanto en el funcionamiento como durante un mantenimiento: Con la pantalla a color LCD de gran tamaño podrá acceder fácilmente a cualquier información que desee consultar.

Opciones de instalación flexibles

Los repetidores RD985 y RD985S pueden montarse en un rack de equipamiento de 19 pulgadas utilizando un kit de instalación opcional. O si lo desea, puede montarlo sencillamente sobre un estante, un soporte o una mesa. Con el kit de montaje, disponible por separado, puede alojarse en la carcasa un duplexador opcional.

Alta potencia frigorífica

El amplificador de potencia es capaz de disipar el calor generado de una manera extraordinariamente eficiente. El sistema de ventilación integrado contribuye adicionalmente a un funcionamiento estable y potente.

Diseño profesional

Los LEDs integrados junto a la rueda reguladora del volumen confieren un plus al diseño innovador del repetidor y optimizan al mismo tiempo su utilización.

El manejo de los repetidores resulta muy sencillo gracias a sus menús intuitivos y a su generosa rueda reguladora de navegación.



Indicación luminosa por LED

Los 8 indicadores luminosos LED del frontal permiten identificar fácilmente el estado actual de repetidor.

Diseño ergonómico

Las asas biseladas facilitan la instalación y el transporte del repetidor.

Accesorios disponibles (extracto)

						
Cable de alimentación	Alimentación de corriente externa PS22002	Cable de programación (USB) PC47	Micrófono de mano SM16A1	Micrófono de escritorio SM10A1	Kit de instalación para duplexador BRK09	Kit de instalación para armario de 19 pulgadas (negro) BRK12

Las ilustraciones que se incluyen más arriba son orientativas. Las ilustraciones pueden variar del producto original.

Datos Técnicos

Datos generales	
Rango de frecuencia	VHF: 136 MHz – 174 MHz UHF: 400 MHz – 470 MHz 450 MHz – 520 MHz
Cantidad de canales	1024
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}
Consumo eléctrico máx.	≤ 0,8 A (con disponibilidad del servicio) ≤ 11 A (durante la transferencia)
Estabilidad frecuencial	± 0,5 ppm
Impedancia de antena	50 Ω
Dimensiones (Al × An × Pr)	88 × 483 × 366 mm
Peso	8,5 kg
Pantalla LCD	220 × 176 píxeles, 262.000 colores. 2 pulgadas, 4 filas

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	80 dB para 12,5 / 20 / 25 kHz 80 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

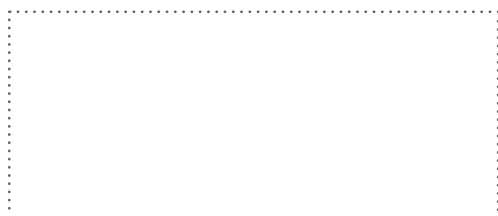
Emisor	
Potencia de emisión (ajustable)	VHF: 1 – 50 W (solo para el RD985), 5 – 50 W UHF: 5 / – 50 W
Modulación	11 K0F3E para 12,5 kHz 14 K0F3E para 20 kHz 16 K0F3E para 25 kHz
Modulación digital 4FSK	12,5 kHz (solo datos): 7K60FXD 12,5 kHz (datos y voz): 7K60FXW
Interferencias y ondas armónicas	- 36 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	de + 1 dB a - 3 dB
Coefficiente de distorsión no lineal de audio	≤ 3%
Tipo de vocoder digital	AMBE+2™

Condiciones medioambientales	
Rango de temperatura de funcionamiento	- 30 °C a + 60 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	- 40 °C a + 85 °C
Humedad relativa del aire	< 95 %

Modos de funcionamiento compatibles	
RD985	<ul style="list-style-type: none"> DMR Tier II (ETSI TS 102 361-1/2/3) Analógico
RD985S	<ul style="list-style-type: none"> DMR Tier III (opcional, ETSI TS 102 361-1/2/3) XPT (opcional) DMR Tier II (ETSI TS 102 361-1/2/3/4) DMR Tier II Simulcast (opcional) Analógico

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

Su socio Hytera:



Hytera Mobilfunk GmbH

Dirección: Fritz-Hahne-Straße 7, 31848 Bad Münder, Alemania
Tífn.: + 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. ACCESNET™ y todos sus derivados son marcas protegidas de Hytera Mobilfunk GmbH. © 2017 Hytera Mobilfunk GmbH. Todos los derechos reservados.