

## Especificaciones

Generalidades	Estabilidad de frecuencia	VHF: 136-174MHz UHF1*: 400-470MHz; UHF3*: 350-400MHz		
	Capacidad de canales	1024		
	Capacidad de zonas	64 (cada una con un máximo de 16 canales)		
	Espaciado de canales	12,5 KHz / 20 KHz / 25 KHz		
	Voltaje de operación	13,6 V ± 15%		
	Corriente de drenaje	Espera	< 0,6A	
		Recepción	< 2,0A	
		Transmisión	5W	< 5A
	25W		< 8A	
	45W/50W	< 12A		
Intervalo de frecuencias	± 1,5ppm			
Impedancia de la antena	50			
Dimensiones (alt. x an. x pr.)	60 x 174 x 200 mm			
Peso	1,7Kg			
Visor LCD	220 x 176 píxeles, 262000 colores 2.0 pulgadas, 4 filas			
Sensibilidad	Analogico	0,3 µV (12dB SINAD); 0,22 µV (Típico) (12dB SINAD)		
	Digital	0,4 µV (20dB SINAD)		
Receptor	Selectividad TIA-603 ETSI	65dB a 12,5KHz / 75dB a 20/25KHz		
		60dB a 12,5KHz / 70dB a 20/25KHz		
	Intermodulación TIA-603 ETSI	75dB a 12,5/20/25KHz		
		70dB a 12,5/20/25KHz		
	Rechazo de respuesta espuria TIA-603 ETSI	75dB a 12,5/20/25KHz		
		70dB a 12,5/20/25KHz		
	Bloqueo TIA-603 ETSI	90dB		
		84dB		
	Humedad y sonido	40dB a 12,5KHz; 43dB a 20KHz; 45dB a 25KHz		
		Potencia de salida de audio medida	Interna (a 20 ohmios)	3W
Potencia de salida de audio máxima	Externa (a 8 ohmios)	7,5W		
	Interna (a 20 ohmios)	8W		
Distorsión de audio	Externa (a 8 ohmios)	20W		
Distorsión de audio medida	3%			
Respuesta de audio	+1 ~ -3dB			
Emisión espuria conducida	< -57dBm			

Transmisor	Potencia RF de salida	UHF1 (400-470MHz)*: 5-25W Baja potencia UHF3 (350-400MHz)*: 5-25W VHF (136-174MHz): 5-25W	
		UHF1 (400-470MHz)*: 5-45W Alta potencia UHF3 (350-400MHz)*: 5-45W VHF (136-174MHz): 5-50W	
	Modulación FM	11K0F3E a 12,5KHz; 14K0F3E a 20KHz 16K0F3E a 25KHz	
	Modulación digital 4FSK	12,5 KHz Solo datos: 7K60FXD 12,5 KHz Datos y voz: 7K60FXW	
	Emisión conducida/radiada	-36dBm<1GHz; -30dBm>1GHz	
	Limites de modulación	± 2,5KHz a 12,5KHz; ± 4,0KHz a 20KHz; ± 5,0KHz a 25KHz	
	Zumbido y ruido de FM	40dB a 12,5KHz; 43dB a 20KHz; 45dB a 25KHz	
	Potencia del canal adyacente	60dB a 12,5KHz; 70dB a 20/25KHz	
	Respuesta de audio	+1 ~ -3dB	
	Especificaciones medioambientales	Distorsión de audio	3%
Tipo de codificador de voz digital		AMBE++o SELP	
Protocolo digital		ETSI-TS102 361-1,-2,-3	
Temperatura de funcionamiento		-30°C ~ +60°C	
Temperatura de almacenamiento		-40°C ~ +85°C	
ESD		IEC 61000-4-2 (nivel 4) ±8 kV (contacto) ±15 kV (aire)	
Estándar militar estadounidense		MIL-STD-810 C/D/E/F/G	
Entrada de polvo y agua		Estándar IP54	
Humedad		Conforme estándar MIL-STD-810 C/D/E/F/G	
Impactos y vibraciones		Conforme estándar MIL-STD-810 C/D/E/F/G	

GPS	Las especificaciones exactas son para pistas de larga duración (valores de percentil 95% >5 satélites visibles a una fortaleza de señal nominal de -130 dBm)		
	TTF (Time to First Fix; posicionamiento inicial en frío)	<1 minuto	
	TTF (Time to First Fix; posicionamiento inicial en caliente)	<10 segundos	
	Precisión horizontal	<10 metros	

\*Disponible en una versión posterior.

Todas las especificaciones han sido comprobadas conforme a los estándares aplicables y están sujetas a cambios sin previo aviso debido al desarrollo continuo.

## Accesorios estándares

Receptor telefónico con teclado  
Cable de alimentación

Soporte de montaje  
Fusible

Antena

## Accesorios opcionales



Altavoz externo SM09D1 | Micrófono de escritorio SM10A1 | Fuente de alimentación externa de 320 W PS22002 | Cable de programación (puerto USB) PC37 | Cable de datos PC40 | Micrófono con teclado SM19A1 | Antena | Antena | Soporte de montaje para vehículo 1DIN | Cable adaptador para clavija de accesorio de repetidor



Cable de comunicación | Auricular estilo teléfono SM20A1

Las imágenes anteriores son solo de referencia y pueden diferir de los productos reales.



Hytera Communications Corporation Limited

Dirección: Hytera Tower, Hi-Tech Industrial Park North, Beihuan Rd., Nanshan District, Shenzhen, China  
Tel: +86-755-2697 2999 Fax: +86-755-8613 7139 Código postal: 518057  
Http: //www.hytera.com Código de inventario: 002583.SZ

Hytera se reserva el derecho a modificar el diseño y las especificaciones del producto. En caso de que exista algún error de impresión, Hytera no asumirá ninguna responsabilidad aplicable. A causa de la impresión en si, pueden existir leves diferencias entre el producto real y el que describan estos materiales impresos.

Hytera son marcas comerciales registradas de Hytera Co., Ltd. © 2012 Hytera Co., Ltd. Todos los derechos reservados.



20<sup>th</sup>  
1993~2013



# MD78XG

Radio móvil dúplex trunking

- Pantalla HD transflectiva a color tamaño grande
- Voz digital superior
- Comunicación dúplex completo

Para más información visite: [www.hytera.com](http://www.hytera.com)



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

EN20130906A





## MD78XG

Radio móvil dúplex trunking

Como producto fabricado conforme al estándar DMR, la radio móvil dúplex trunking MD78XG ofrece un diseño ergonómico, funciones eficientes en todo sentido y calidad extraordinaria para aumentar su eficiencia de administración y facilitar su respuesta en situaciones de emergencia.

## Aplicaciones

Seguridad pública  
Forestal

Servicios públicos  
Negocios

Transportes  
Manufactura



## Características del producto

- **Diseño centrado en el usuario**  
La pantalla a color de gran tamaño proporciona una excelente visibilidad, incluso en entornos exteriores con una gran luminosidad. Y las siete teclas programables facilitan su comunicación en varias condiciones.
- **Calidad confiable**  
La radio móvil dúplex trunking MD78XG cumplen de forma rigurosa con los estándares MIL-STD-810 C/D/E/F/G e IP54, lo que garantiza un rendimiento sobresaliente incluso en entornos rigurosos.
- **Voz superior**  
Con la aplicación combinada de un códec de ancho de banda estrecho y tecnologías de corrección digital de errores, la radio móvil dúplex trunking MD78XG puede garantizar una voz superior en ambientes ruidosos o en los límites del área de cobertura. Además, la adopción de la tecnología AGC optimiza su voz. Con un altavoz de 4 W incorporado, la radio móvil dúplex trunking MD78XG asegura una comunicación nítida y cristalina de voz.
- **Mayor eficiencia espectral y capacidad de canal**  
Gracias a la tecnología TDMA, la radio m—vil dúplex trunking MD78XG permite definir el doble de canales basándose en los mismos recursos de espectro. Esto es de gran ayuda para aliviar los problemas de la creciente escasez de recursos de espectro.
- **Comunicación segura**  
Además del cifrado intrínseco de la tecnología digital, la radio móvil dúplex trunking MD78XG ofrece una capacidad mejorada de cifrado (tal como un algoritmo de cifrado de 256 bits).
- **Servicios versátiles**  
Además de los servicios de comunicación trunking, la radio móvil dúplex trunking MD78XG tiene amplios servicios de datos y funciones seleccionables tal como mensajes de texto, llamada de emergencia, llamada de difusión, DGNA, conmutación/itinerancia.
- **Puerto para desarrollos adicionales**  
El frente reservado y el puerto trasero en la radio móvil dúplex trunking MD78XG permite a los usuarios o terceros desarrollar aún más aplicaciones útiles para extender las funcionalidades de la radio.
- **Interfaz de panel opcional**  
La radio móvil dúplex trunking MD78XG es compatible con interfaces de panel opcionales en la radio, lo que permite que terceros desarrollen varias aplicaciones para intercomunicarse con radios para controlar la radio y así expandir sus funcionalidades. Entre las funciones compatibles están la grabación de voz, cifrado\* etc. Consulte el socio programado de API para recibir más información.
- **Comunicación dúplex completo**  
Lleva a cabo comunicación de dos vías de manera simultánea utilizando tecnología de dos intervalos TDMA. Y no es necesario pulsar el PTT durante las llamadas. La llamada de dúplex completo puede alcanzar la misma calidad de una llamada telefónica con el sistema trunking DMR de Hytera.

## Principales funciones

- **Cuatro modos**  
La radio móvil dúplex trunking MD78XG puede funcionar en modo trunking DMR, modo MPT, modo convencional DMR y modo convencional análogo. Es compatible con llamadas dúplex completo en modo trunking DMR.
- **Llamadas de voz versátiles**  
La radio móvil dúplex trunking MD78XG es compatible con varios tipos de llamadas de voz, incluyendo llamadas privadas, llamadas de grupo, llamadas de emergencia, llamadas de difusión, llamadas a todos, llamadas de despacho y llamadas PSTN.
- **GPS**  
La radio móvil dúplex trunking MD78XG es compatible con la visualización de la información de posición GPS y el envío de mensajes de texto GPS.
- **Servicios de datos**  
La radio móvil dúplex trunking MD78XG es compatible con capacidades de datos de envío de mensajes de texto a grupos y privados. Además es compatible con terceros para controlar la radio vía API terceros (GPS, Servicios de Inscripción de Radio, Control de Llamada de Radio, Telemetría\*, Transferencia de Datos\*), a través de control de Telemetría a radio.
- **Expansión de accesorios**  
La radio móvil dúplex trunking MD78XG es compatible con terceros para desarrollar expansión de accesorios a través del puerto trasero y delantero del móvil. (Consulte las funciones tales como direccionamiento de canales, pedal conmutador de emergencia que son compatibles a través del puerto trasero).
- **Servicios avanzados**  
Escucha de sonido ambiente, escucha discreta, interrupción/anulación, asignación dinámica de número de grupo, llamada incluida\*, llamada de súper grupo, etc.
- **Múltiples idiomas**  
La radio móvil dúplex trunking MD78XG es compatible hasta con 13 idiomas, incluyendo inglés, chino simplificado, chino tradicional, alemán, español, francés, italiano, polaco, ruso, turco, griego y portugués, lo que le permite seleccionar en función de sus necesidades.
- **Una pulsación**  
La radio móvil dúplex trunking MD78XG ofrece funciones de una pulsación que incluyen mensajes de texto, llamadas de voz y servicios complementarios.
- **Servicios de seguridad**  
Control ESN, autenticación, desactivación temporal y permanente/restablecimiento, cifrado de extremo a extremo, etc.
- **Conmutación**  
La comunicación se lleva a cabo sin problemas cuando la radio móvil se mueve de una estación base a otra.
- **Privacidad de voz y datos**  
La radio móvil dúplex trunking MD78XG ofrece un inversor análogo y cifrado digital usando el Estándar Avanzado de Cifrado (AES, por sus siglas en inglés) y metodología de cifrado ARCFOUR (ARC4) para datos y voz.
- **Llamada PSTN**  
La radio móvil dúplex trunking MD78XG ofrece comunicaciones de voz de dúplex completo entre radio y teléfono. Permite que un usuario de radio realice una llamada telefónica; o que un usuario de teléfono realice una llamada privada a un usuario de radio.
- **Comunicación de voz**  
Llamada individual: funcionamiento semidúplex/dúplex completo  
Llamada telefónica: funcionamiento semidúplex/dúplex completo

Notas: MD78XG, X=0, 2, 5, 6 u 8; el número de modelo varía en función de la zona geográfica. Para obtener información, póngase en contacto con nuestro representante de ventas regional.

\*Funciones disponibles en una versión posterior.