

ANEXO 1

CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES

Descripción y especificación de los Bienes y/o Servicios a contratar.

En mi condición de oferente de Alfa y Omega Comunicaciones SAS me comprometo a cumplir con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en la Ficha de Condiciones Técnicas Esenciales – FCTE en el evento que me sea adjudicado el contrato. Por lo tanto, afirmo que las conozco y cumpliré como obligación contractual.



FIRMA DEL OFERENTE

No. 1.030.614.843 de Bogotá
Cindy Lorena Martínez Torres



RADIO PROFESIONAL PORTÁTIL DMR

SERIE HP5

MÁS PODER PARA SU OPERACIÓN



MÁS PODER PARA SU OPERACIÓN

Las radios portátiles profesionales de dos vías serie HP5 de nueva generación de Hytera ofrecen comunicaciones de voz confiables para edificios de oficinas de primer nivel, estadios, parques industriales, escuelas, hospitales, y más.

Un nuevo diseño para fácil uso. Dos perillas dedicadas para controles de volumen y de canal para una mayor eficiencia. El puerto tipo C facilita la programación, la actualización y la carga. La capacidad de Bluetooth ofrece una mayor movilidad para un trabajo más fluido sin cables.

Una nueva definición de confiabilidad. La serie HP5 es sumamente robusta. Soporta el polvo, el calor, los impactos y la inmersión en el agua, y cuenta con las certificaciones IP67 y MIL-STD-810H. Gracias a su potente altavoz y al algoritmo de cancelación de ruido con IA ofrece un audio sin igual. Su destacada sensibilidad asegura comunicaciones estables en entornos difíciles.





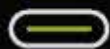
Audio nítido

Voz clara y sin ruidos. La serie HP5 ofrece un audio nítido en cualquier entorno, gracias a la cancelación de ruido con base en IA. Esta tecnología suprime los molestos ruidos de howling y filtra los ruidos no deseados del ambiente. Así, sentirá que habla frente a frente en todas las llamadas, esté donde esté.



Supere las distancias

Es posible que encuentre que las comunicaciones se degradan debido a una señal de radio débil al alejarse. Con la sensibilidad de $0,18 \mu V (-122 \text{ dBm})$, la serie HP5 ofrece una cobertura excepcional para las comunicaciones. Asegura comunicaciones confiables incluso en el límite de la cobertura, donde la señal es débil. Vaya adonde vaya podrá mantenerse siempre conectado en el lugar de trabajo.



Versátil puerto tipo C

Comparta el mismo cable de datos USB con su teléfono inteligente y cargue la radio con un cargador portátil o con un cargador para el auto, o programe y actualice la radio. Todo esto es posible gracias al puerto tipo C.



Conveniente Bluetooth

La serie HP5 tiene capacidad opcional de Bluetooth 5.2. Así, puede disfrutar de una libertad total sin cables al utilizar accesorios Bluetooth. Esta función también le permite emparejar la radio con su teléfono inteligente y, después, programar la radio con la aplicación HyTool Radio Manager de su teléfono inteligente.



Seguimiento de personas y dispositivos esté donde esté

El seguimiento de la ubicación es fundamental para la seguridad personal, particularmente en situaciones de emergencia. La serie HP5 ofrece actualizaciones de ubicación al despachador gracias a los sistemas de posicionamiento GPS, BDS y GLONASS opcionales. El despachador puede recibir la ubicación de radio enviada automáticamente con la llamada de emergencia, y después asignar recursos para la asistencia rápida o el rescate.



Más fácil de usar

La serie HP5 tiene perillas dobles dedicadas para controles de volumen y de canal, lo que incrementa la eficiencia. La ranura con forma de U de la parte posterior de la batería le permite instalar o quitar el clip para cinturón con mayor facilidad. El indicador LED más grande muestra de un vistazo el estado de la radio, ya sea que tenga la radio en la mano, en el hombro o en la cintura.





Confiabilidad y robustez

La serie HP5 está hecha para soportar las duras condiciones de todo tipo de trabajo industrial. La carcasa de la radio está hecha de policarbonato y tiene una excelente resistencia a la abrasión y al calor. La textura de la parte posterior de la radio es antideslizante. Aún más importante, esta robusta radio tiene la clasificación nominal IP67 y cumple con las exigentes normas MIL-STD-810H de protección contra el polvo, el agua, las vibraciones, caídas de 1,5 metros, temperaturas extremas y más.



CARACTERÍSTICAS

Modo de trabajo

- Digital Convencional
- Analógico Convencional

Servicios de datos (HP56X únicamente)

- Mensaje de Texto
- Texto Rápido

Servicios de voz

- Llamada Privada
- Llamada Grupal
- Llamada a Todos
- Llamada de Emergencia
- Temporizador de Tiempo de Espera

Conectividad

- Voz por Bluetooth
- GNSS
 - GPS
 - BDS
 - GLONASS
- Puerto Tipo C

Seguridad

- Alarma de Emergencia
- Trabajador Solitario
- Autenticación
- Cifrado Básico
- Inhabilitar/Habilitar Radio

Servicios suplementarios

- Teclas Programables
- Roaming
- Monitor Remoto
- Control de Radio
- Difusión de Voz
- Rastreo
- RRS
- Alerta de Llamadas
(HP56X únicamente)

Servicios especiales

- Interrupción Prioritaria
- Llamada Prioritaria
- Canal Combinado
- Búfer de Voz
- Código QR
(HP56X únicamente)

ESPECIFICACIONES

Generales	
Rango de frecuencia	400-470 MHz 136-174 MHz
Capacidad de canales	HP50X: 256 HP56X: 512
Capacidad de zonas	HP50X: 16 HP56X: 32
Canales por zona	HP50X: 16 HP56X: 32
Espaciamento entre canales	12,5 kHz/20 kHz/25 kHz
Voltage de funcionamiento	7,4 V (nominal)
Batería	1500 mAh de iones de litio
Duración de la batería (5/5/90)	15 h (GNSS desactivado) 13 h (GNSS activado)
Estabilidad de frecuencia	±0,5 ppm
Impedancia de la antena	50 Ω
Dimensiones (alto x ancho x profundidad)	HP50X: 119 x 55 x 30,5 mm HP56X: 119 x 55 x 30,5 mm
Peso (con antena y batería)	HP50X: 265 g HP56X: 270 g
Pantalla	HP50X: / HP56X: LCD de 1,45 pulgadas, 240 x 320 píxeles, color
Bluetooth	Bluetooth 5.2 BLE + EDR

Receptor	
Sensibilidad	Análoga: 0,18 µV (12 dB SINAD), 0,16 µV (típico) (12 dB SINAD) Digital: 0,18 µV/BER 5 %
Selectividad de canales adyacentes	TIA-603: 60 dB a 12,5 kHz; 70 dB a 20/25 kHz ETSI: 60 dB a 12,5 kHz; 70 dB a 20/25 kHz
Intermodulación	TIA-603: 70 dB a 12,5/20/25 kHz ETSI: 65 dB a 12,5/20/25 kHz
Rechazo de respuesta espuria	TIA-603: 70 dB a 12,5/20/25 kHz ETSI: 70 dB a 12,5/20/25 kHz
Bloqueo	TIA-603: 80 dB ETSI: 84 dB
Zumbidos y ruidos	40 dB a 12,5 kHz; 43 dB a 20 kHz; 45 dB a 25 kHz
Potencia nominal de audio de salida	0,5 W
Distorsión de audio nominal	≤ 3 %
Respuesta de audio	+1 ~ -3 dB
Emisión espuria conducida	< -57 dBm

Transmisor	
Potencia de salida de RF	UHF: 1 W/4 W VHF: 1 W/5 W
Modulación FM	11K0F3E a 12,5 kHz 14K0F3E a 20 kHz 16K0F3E a 25 kHz
Modulación digital 4FSK	Solo datos 12,5 kHz: 7K60FXD Datos y voz 12,5 kHz: 7K60FXW
Emisión conducida/radiada	-36 dBm < 1 GHz; -30 dBm > 1 GHz
Limitación de la modulación	±2,5 kHz a 12,5 kHz; ±4,0 kHz a 20 kHz; ±5,0 kHz a 25 kHz
Zumbido y ruido FM	40 dB a 12,5 kHz; 43 dB a 20 kHz; 45 dB a 25 kHz
Potencia de canal adyacente	60 dB a 12,5 kHz; 70 dB a 20/25 kHz
Respuesta de audio	+1 a -3 dB
Distorsión del audio	≤ 3 %
Tipo de codificador de voz digital	AMBE + 2™

Aspectos ambientales	
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)
Resistencia al polvo y al agua	IEC60529-IP67
Humedad	MIL-STD-810H
Golpes y vibraciones	MIL-STD-810H

Servicios de localización	
GNSS	GPS, GPS+GLONASS, GPS+BDS
Inicio en frío, TTFF (tiempo para la primera posición)	< 1 minuto
Inicio en caliente, TTFF (tiempo para la primera posición)	< 10 segundos
Precisión horizontal	< 5 metros

Las especificaciones de precisión son para el seguimiento a largo plazo (valores del percentil 95 > 5 satélites visibles con una intensidad de señal nominal de -130 dBm)
*Radio únicamente, batería -20 °C



Hytera México

Av. Ejército Nacional No. 925 - Col. Los Morales Las Palmas, 1er piso,
Oficina 101, Ciudad de México 11550, México
Teléfono: +52(55)5254 1113 Email: mexico@hytera.com

Hytera Chile

Av. Providencia 1208, Oficina 2102 Providencia - Santiago, Chile
Email: latam@hytera.com

Hytera Colombia

Cra 9 # 115 - 06, Edificio Tierra Firme, Of. 1003, Bogotá, CP. 110111, Colombia
Teléfono: +57(1)7434374 Email: latam@hytera.com

Hytera Perú

Av. Benavides 1238, Oficina 401-402, Miraflores, Lima 18, Perú
Teléfono: +51(1)3208918 Email: latam@hytera.com

ACCESORIOS

● Estándar ● Opcionales



● Cargador



● Adaptador (12 V/1 A)



● Batería de ion de litio 1500 mAh



● Antena



● Clip para cinturón



● Correa



● Auricular inalámbrico Bluetooth



● PTT de anillo inalámbrico Bluetooth



● Cable de programación (puerto USB)



● Micrófono altavoz remoto inalámbrico Bluetooth



● Auricular con cable



● Cargador múltiple



Hytera se reserva el derecho a cambiar el diseño y la especificación del producto. En caso de errores de impresión, Hytera no asume responsabilidad alguna. Por motivos de impresión, puede existir una ligera diferencia entre el producto real y el producto indicado en el material impreso.

HYT, Hytera son marcas comerciales registradas de Hytera Communications Corp. Ltd. © 2023 Hytera Communications Corp. Ltd. Todos los derechos reservados.