



## RADIO PORTÁTIL PROFESIONAL DMR *INTRÍNSECAMENTE SEGURA*

*Más poder para su operación*



- Clase I, División 1, Grupos C-D, T4;  
Clase II, Clase III, División 1, Grupo E-G, T135°C;  
Clase I, División 2, Grupos A - D, T4;  
Ta: -20 °C a 60 °C
- Identificación de Batería a Prueba de Explosiones
- Tecnología de cancelación de ruido basada en inteligencia artificial (IA)
- Puerto USB tipo C



Cuando su personal trabaja en entornos potencialmente explosivos, como fábricas químicas, refinerías de petróleo, bomberos y minas, su seguridad es siempre su principal preocupación. La radio portátil digital intrínsecamente segura Hytera HP50X es la solución adecuada para sus necesidades.

Desde el interior hasta el exterior, el HP50X puede enfrentar cualquier condición adversa y ofrecer comunicaciones confiables uno a uno o uno a muchos, sin comprometer la facilidad de uso. Al mismo tiempo, ofrece un audio más fuerte y claro, mayor cobertura y una vida útil de la batería más prolongada. Así, el HP50X permite que su personal trabaje de forma segura y eficiente incluso en los entornos más exigentes.

## Características

- Identificación de Batería a Prueba de Explosiones
- Cancelación de Ruido Basada en IA
- Puerto USB Tipo C
- Compatibilidad analógica y digital
- Mayor Distancia de Comunicación
- Batería de mayor duración
- Liviana y compacta
- IP67
- Botones programables

## Escenarios de aplicación



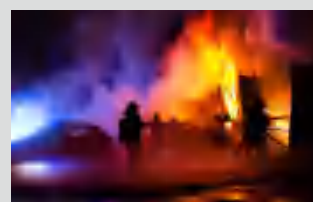
Plantas químicas



Refinerías de petróleo



Minería



Bomberos

# Seguridad que piensa en el futuro.



## Intrínsecamente segura según UL913 **Tranquilidad en áreas peligrosas**

Certificado por la agencia SGS y en estricto cumplimiento con las normas UL913 y TIA4950, el radio está diseñado específicamente para su uso en condiciones peligrosas con polvo combustible, líquidos inflamables y gases explosivos. Sin importar cuán extremo sea el entorno de trabajo, el radio siempre puede proporcionar comunicaciones confiables y eficientes.



## Múltiples mecanismos de seguridad **Prepárese para lo inesperado**

El radio cuenta con un conjunto de enfoques proactivos para la seguridad. Puede detectar de manera inteligente si la batería es a prueba de falsificaciones y a prueba de explosiones, evitando el riesgo de incendios y explosiones provocados por el uso de baterías no certificadas. Además, este radio ofrece funciones de Trabajador Solitario y Alarma de Emergencia para que su personal pueda pedir ayuda rápidamente en caso de emergencia, y el radio puede enviar su ubicación al centro de comando al mismo tiempo, permitiendo localizar a su personal de forma fácil y precisa gracias a los sistemas de posicionamiento GPS y GLONASS.



## Calidad superior del audio **Haga Que Su Voz Se Escuche Claramente**

Desde un altavoz de alta potencia hasta la cancelación de ruido basada en IA, innovado y probado por el Hytera Audio Lab\*, el radio permite que su personal escuche y sea escuchado con claridad incluso en los entornos más ruidosos. La tecnología de cancelación de ruido basada en IA ayuda al radio a filtrar el ruido ambiental, incluyendo la respiración, extraer la voz humana y eliminar el molesto aullido que se produce cuando hay radios a 30 cm de distancia entre sí.

\* Laboratorio profesional de Hytera.



## Alta sensibilidad de recepción **Siempre conectado, siempre seguro.**

Con la solución de RF mejorada del Hytera RF&Antenna Lab\* adoptada, la sensibilidad de recepción de cada banda de frecuencia se mejora hasta  $0.18 \mu V$  ( $-122 \text{ dBm}$ ). No importa si el radio está en un área con una señal más débil o a larga distancia, siempre podrá proporcionar comunicaciones confiables para individuos o grupos en su equipo, mejorando la seguridad y la eficiencia.

\* Laboratorio profesional de Hytera.



**Una nueva definición  
de confiabilidad.**



Diseño resistente  
**Rendimiento en  
condiciones extremas**

El radio está diseñado para soportar las condiciones adversas que se presentan en todo tipo de trabajos industriales de campo. La carcasa del radio está hecha de policarbonato retardante de llama con una excelente resistencia a la abrasión. Además, la textura en la parte posterior del radio cuenta con un diseño antideslizante. Lo más importante es que este radio resistente tiene una clasificación IP67 y cumple con los estrictos estándares militares MIL-STD-810H para proteger contra el polvo, el agua, las vibraciones, caídas de 1,5 metros, temperaturas extremas y más.



Batería de mayor duración

**Múltiples turnos con una sola carga**

El radio viene con una batería de iones de litio estándar de 2,400 mAh y cuenta con la mejor tecnología de ahorro de energía de su clase, innovada por el Hytera Energy-efficient Lab\*. Gracias a esto, el radio puede funcionar hasta 23 horas en modo digital y en modo de alta potencia con un ciclo de trabajo 5-5-90. Una batería de larga duración significa que el radio puede funcionar continuamente para mantener a su personal siempre conectado, y mantenerse conectado es mantenerse seguro.

\* Laboratorio profesional de Hytera.





**La facilidad de uso  
está en todas partes.**



Ligero

### **Fácil de llevar**

El radio le ofrece una experiencia de transporte fácil y cómoda, gracias a su diseño liviano (solo 300 g) y al clip de cinturón de liberación rápida desarrollado por el Hytera UX Design Lab.



Puerto USB Tipo-C

### **Fácil de programar, actualizar y cargar**

El puerto USB Tipo-C satisface todas sus necesidades en áreas no a prueba de explosiones: programación, actualización y carga. Esto le facilita en gran medida la gestión y el uso del radio.



Construcción práctica

### **Fácil de operar**

El indicador LED ampliado muestra el estado del radio de su personal de forma más intuitiva. La tecnología BT 5.3 permite que el radio se conecte a otros accesorios BT a prueba de explosiones. La aplicación móvil –HyTool Radio Manager– permite a su personal programar el radio con un teléfono inteligente Android a través de BT. Todo está diseñado para su conveniencia.



## ESPECIFICACIONES

| Generales                                                  |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| HP50X                                                      |                                                                                               |
| Rango de frecuencia                                        | 400-470 MHz 136-174 MHz                                                                       |
| Capacidad de canales                                       | 256                                                                                           |
| Capacidad de zonas                                         | 16                                                                                            |
| Canales por zona                                           | 16                                                                                            |
| Espaciamiento entre canales                                | 12,5 kHz/20 kHz/25 kHz                                                                        |
| Voltaje de funcionamiento                                  | 7,4 V (nominal)                                                                               |
| Batería                                                    | 2400 mAh de iones de litio                                                                    |
| Duración de la batería (5/5/90)                            | Digital: 23 h (GPS desactivado)<br>Digital: 21 h (GPS activado)                               |
| Estabilidad de frecuencia                                  | ±0,5 ppm                                                                                      |
| Impedancia de la antena                                    | 50 Ω                                                                                          |
| Dimensiones (altura x ancho x profundidad)                 | 119 mm x 55 mm x 33,5 mm                                                                      |
| Peso (con antena y batería)                                | 300 g (±5 g)                                                                                  |
| BT                                                         | BT 5.3                                                                                        |
| Receptor                                                   |                                                                                               |
| Sensibilidad                                               | Análogo: 0,18 µV (12 dB SINAD);<br>0,16 µV (típico) (12 dB SINAD)<br>Digital: 0,18 µV/BER 5 % |
| Selectividad de canales adyacentes                         | TIA-603: 60 dB a 12,5 kHz; 70 dB a 20/25 kHz<br>ETSI: 60 dB a 12,5 kHz; 70 dB a 20/25 kHz     |
| Intermodulación                                            | TIA-603: 70 dB a 12,5/20/25 kHz<br>ETSI: 65 dB a 12,5/20/25 kHz                               |
| Rechazo de respuesta espuria                               | TIA-603: 70 dB a 12,5/20/25 kHz<br>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<br>14K0F3E a 20 kHz<br>16K0F3E a 25 kHz                                    |
| Modulación digital 4FSK                                    | 12,5 kHz Solo datos: 7K60FXD<br>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™/SELP                                                                                  |
| Aspectos ambientales                                       |                                                                                               |
| Temperatura de funcionamiento                              | -20 °C ~ +60 °C                                                                               |
| Temperatura de almacenamiento                              | -40 °C ~ +85 °C                                                                               |
| ESD                                                        | IEC 61000-4-2 (Nivel 4)<br>±8 kV (contacto);<br>±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, GLONASS                                                                                  |
| 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)

### Hytera México

Tel: +52 55 5254 1113

E-mail: mercadeo@hytera.mx

Lago Zurich 245, Piso 15, Col. Granada Ampliación,  
Miguel Hidalgo, C.P. 11520, México, Ciudad de México

### Hytera Chile

E-mail: mercadeo@hytera.la

Av. Providencia 1208, oficina 2102; Providencia - Santiago

### Hytera Colombia

Tel: +57 1 743 4374

E-mail: mercadeo@hytera.la

Cra 9 # 115 - 06, Edificio Tierra Firme, Oficina 1003 Bogotá, CP: 110111 Colombia

### Hytera Perú

Tel: +51 1 320 8918

E-mail: mercadeo@hytera.la

Av. Benavides 1238, Oficina 401, Miraflores Lima, Perú

## ACCESORIOS

● Estándar ● Opcionales



● Cargador



● Adaptador (12 V/1 A)



● Batería de iones de litio  
2400 mAh



● Antena



● Clip para cinturón



● Correa



● Micrófono altavoz  
remoto impermeable  
(IP67)



● Auriculares de  
servicio pesado con  
cancelación de ruido



● Cable de programación  
(puerto USB)



● Auricular con 2 cables  
para vigilancia con tubo  
acústico transparente (negro)



● Multicargador



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.  
© 2025 Hytera Communications Corp, Ltd. Todos los derechos reservados. V20250205