



Solución de comunicación a prueba de explosiones y con seguridad intrínseca

MateTalk IS2



Certificación a Prueba de Explosiones
Intrínsecamente Segura de Alto Están-
dar para Gas IIC T4 y Polvo IIIC T100 \circ
Ex ic IIC T4 Gc / Ex ic IIIC T100 \circ Dc



IP68 Estándar a prueba de agua de alto
nivel a prueba de explosiones.
Inmersión de 1 metro durante 1 hora.
Bloquea todas las partículas de polvo.



Trabajador Solitario (*Lone Worker*), para
Garantía de Seguridad Personal .



Robusto y Duradero, Pasó los Están-
ares de Pruebas Ambientales de Grado
Militar **MIL-STD-810G**



Admite conmutación de modo dual digital-analógico para una alta compatibilidad



Cifrado de voz ARC4 y AES256 para una comunicación de voz segura



Admite llamadas rápidas y mensajes de texto para una comunicación instantánea



Diseño de pantalla y teclado retroiluminados para un manejo sencillo

Certificación a prueba de explosiones de alto estándar

ATEX + IECEEx

Certificación a prueba de explosiones

Ex ic IIC T4 Gc / Ex ic IIIC T100 °C Dc

Rango de gases inflamables aplicables de Mate-Talk IS2: En entornos de explosión de gas, el IIC ofrece el máximo nivel de protección.

Hidrógeno: Ampliamente presente en las industrias química, de refinación de petróleo y electrónica, es uno de los gases explosivos más peligrosos.

Acetileno: Comúnmente utilizado en procesos industriales de soldadura y corte, presenta un riesgo de explosión extremadamente alto.

Disulfuro de carbono: Utilizado en la fabricación de fibras de caucho y viscosa, su vapor forma fácilmente mezclas explosivas con el aire.

Nitrato de etilo: Utilizado en síntesis orgánica, es altamente volátil e inflamable.

Gas de agua: Un gas combustible industrial con un amplio rango de límite de explosión para su mezcla de gases.



IIC: Grupo de gases, apto para entornos con gases de alto riesgo, como hidrógeno (H_2), acetileno (C_2H_2) y disulfuro de carbono (CS_2). Estos gases tienen una relación de corriente de ignición mínima (MICR) $\leq 0,45$, lo que representa el grado más alto de protección contra explosiones.

Nota: T4: Grupo de temperatura, con una temperatura máxima de la superficie del equipo que no exceda los $135^\circ C$, adecuado para gases con una temperatura de ignición $> 135^\circ C$ (como acetaldehído, butano, propano, etc.).



Tipos de polvo de núcleo del grupo IIIC

Polvo metálico

Polvo de aluminio, polvo de magnesio, polvo de titanio, polvo de zinc, polvo de circonio, etc.

Estos polvos no solo son altamente explosivos, sino también conductores de electricidad, generando fácilmente chispas debido a la fricción o la electricidad estática.

Otros polvos conductores incluyen el polvo de ferrosilicio (45 % de silicio) y el polvo de pirita, cuya temperatura de ignición de la capa de polvo suele ser superior a 200 °C. Sin embargo, es necesario garantizar que la temperatura de la superficie del equipo no supere los 100 °C.

Polvo a base de carbono:

Negro de carbón, polvo de carbón, polvo de coque, etc. La energía mínima de ignición para las nubes de polvo de negro de carbón es de tan solo 36-45 mJ, lo que requiere un control estricto de la liberación de energía.

Grupo de temperatura:

T100 °C: La temperatura máxima de la superficie del equipo no supera los 100 °C, lo que garantiza que sea inferior a la temperatura de ignición del polvo.

Por ejemplo:

El polvo de aluminio (superficie tratada) tiene una temperatura de ignición de la capa de polvo de 320 °C y una temperatura de ignición de la nube de polvo de 590 °C. El negro de humo tiene una temperatura de ignición de la capa de polvo de 535 °C y una temperatura de ignición de la nube de polvo > 600 °C.

Alarma de Emergencia para Trabajadores Solitarios

Trabajar Solo Requiere Precaución. Mantente Alerta. Mantente Seguro.

Botón SOS de una sola tecla: las alarmas de emergencia te mantienen seguro.



MateTalk IS2

Ofrece tres modos de alarma

En caso de peligro, una alarma de emergencia con una sola tecla puede llamar rápidamente a los destinatarios preestablecidos.

Alarma de emergencia
Alarma con llamada
Alarma con voz

Tu seguridad, nuestra prioridad

El radio transmisor (walkie talkie) alertará automáticamente para pedir ayuda en caso de emergencia.

Alarma de emergencia

Alarma con llamada

Alarma con voz



Cuando el dispositivo detecta que no hay actividad durante un tiempo establecido, activa automáticamente el modo de alarma de emergencia para garantizar la seguridad de los trabajadores que están solos.

Trabajador Solitario
Protegiendo la seguridad de los operadores que trabajan solos



24/7

Seguridad operativa en todas las condiciones de trabajo.

IP68

Resistente al agua y al polvo

Resistente al agua

Hasta 1 metro de profundidad, prueba de inmersión de 1 hora. Garantiza una comunicación normal incluso en caso de inmersión accidental o condiciones climáticas adversas, evitando interrupciones en la comunicación debido a cortocircuitos.

Resistente al polvo

La clasificación más alta, IP68, bloquea la entrada de polvo y partículas, asegurando un funcionamiento estable y duradero en entornos polvorrientos.

Nota: Los modelos MateTalk IS2 son resistentes a salpicaduras, agua y polvo, y fueron probados en condiciones de laboratorio controladas con una clasificación IP68 según la norma IEC 60529 (profundidad máxima de 1 metro durante un máximo de 1 hora).

La resistencia a salpicaduras, agua y polvo no es una condición permanente. Esta resistencia puede disminuir como resultado del desgaste normal.

No intente cargar el dispositivo si está mojado; consulte la guía del usuario para conocer las instrucciones de limpieza y secado.

Los daños por líquidos no están cubiertos por la garantía.



Batería a prueba de explosiones con mayor duración

Resistente a entornos adversos, garantizando comunicación ininterrumpida

En entornos desafiantes y peligrosos, la fiabilidad de los dispositivos de comunicación es crucial. El walkie-talkie MateTalk IS2 a prueba de explosiones, equipado con una batería a prueba de explosiones, ofrece una seguridad sólida para tu comunicación segura. Esta batería especialmente diseñada funciona de manera estable en entornos inflamables y explosivos, previniendo de manera efectiva accidentes de seguridad causados por problemas en la batería y garantizando una comunicación sin preocupaciones en todo momento.

1500 mAh

Batería a prueba de explosiones
@7,4 V

Tiempo de funcionamiento

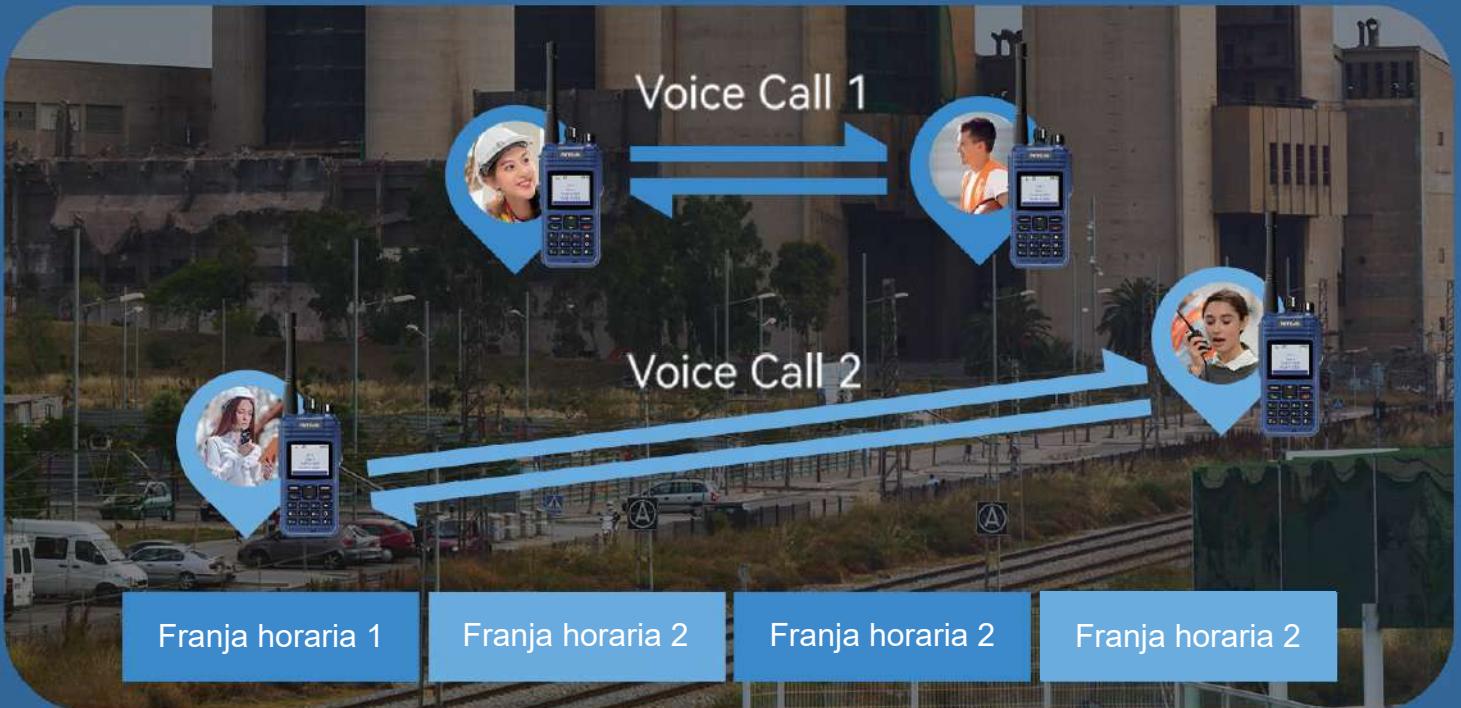
Modo analógico: 14 horas

Modo digital: 20 hora



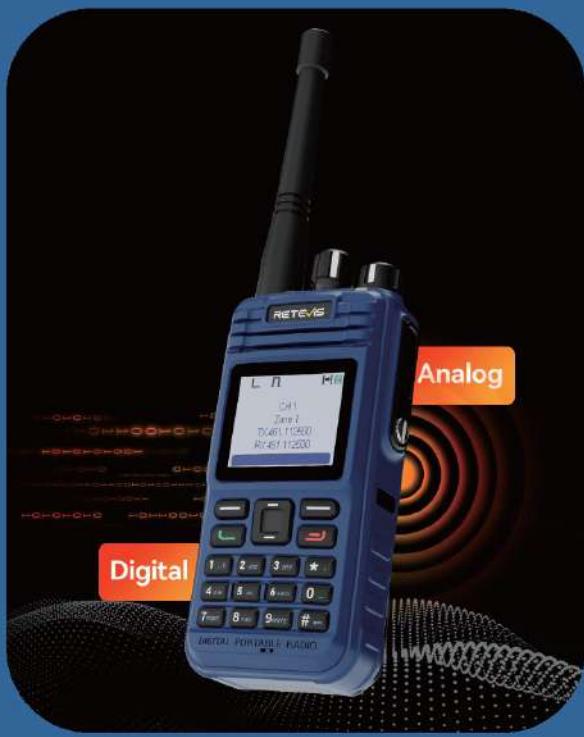
Comunicación segura con alcance garantizado

En entornos peligrosos como refinerías de petróleo, plantas petroquímicas, bomberos o fábricas químicas, la seguridad, estabilidad y alcance de la comunicación son de máxima importancia. El walkie-talkie MateTalk IS2 a prueba de explosiones, con su tecnología superior y su exquisita fabricación, ofrece una experiencia de comunicación estable y confiable.



DMO Verdadero de 2 franjas

A diferencia de los terminales DMR convencionales que dependen de repetidores para la separación de frecuencias de transmisión y recepción, el modo DMO permite a los terminales realizar llamadas con separación de frecuencias de transmisión y recepción sin un repetidor. Incluso con diferentes frecuencias de TX y RX, e incluso sin recibir una señal de "OK" del nodo, DMO permite que tu walkie-talkie transmita.



Modo dual Digital-Analógico

Canal digital, transmisión encriptada
Admite cifrado de voz ARC4 y AES256 para una comunicación de voz segura.

Canal analógico, alta compatibilidad

Compatible con sistemas de walkie-talkie analógicos existentes, permitiendo una transición fluida sin necesidad de reemplazar todo el equipo.



Modo híbrido, cambio flexible

El cambio flexible entre canales digitales y analógicos te permite elegir el método de comunicación más adecuado según las necesidades reales, garantizando la continuidad y estabilidad de la comunicación.

Garantía de seguridad en entornos peligrosos



Emergencias de bomberos

En una emergencia de bomberos, sustancias inflamables y fallas en el cableado eléctrico dentro del área de incendio pueden provocar explosiones. El walkie-talkie a prueba de explosiones Retevis MateTalk IS2, con su diseño profesional a prueba de explosiones, garantiza un uso seguro en entornos inflamables y explosivos, asegurando una comunicación ininterrumpida para los bomberos.



Petróleo y gas

En operaciones de petróleo y gas, las fugas y acumulaciones de gases y líquidos inflamables y explosivos pueden explotar al entrar en contacto con una llama abierta. El Retevis MateTalk IS2, con su certificación a prueba de explosiones IIC T4 de alto estándar, previene explosiones causadas por chispas o altas temperaturas de los dispositivos de comunicación, asegurando la seguridad de los operadores y el correcto desarrollo de la producción.



Planta química

Las plantas químicas contienen materias primas químicas, intermedios y productos terminados inflamables y explosivos. Una operación inadecuada o fallas en el equipo pueden desencadenar explosiones fácilmente. El walkie-talkie a prueba de explosiones Retevis IS2, con su rendimiento profesional a prueba de explosiones, mantiene una comunicación estable en los entornos exigentes de las plantas químicas mientras evita que el dispositivo de comunicación se convierta en una fuente de ignición.



Manufactura

En la manufactura, el procesamiento de sustancias inflamables y explosivas como polvo, pinturas y solventes puede formar mezclas explosivas debido a una ventilación deficiente o a operaciones inadecuadas.

El walkie-talkie a prueba de explosiones Retevis IS2, con su diseño confiable a prueba de explosiones, garantiza un uso seguro en escenarios de manufactura, mejorando la eficiencia de la producción y la seguridad.

Especificaciones Generales

- **Rango de frecuencia:** UHF: 400-480 MHz
- **Capacidad de canales:** 1024
- **Zonas:** 64
- **Espaciado de canales:** 12,5 kHz / 25 kHz
- **Voltaje de operación:** CC 7,4 V (±20 %)
- **Capacidad de la batería:** 1500 mAh
- **Estabilidad de frecuencia:** ±1,5 ppm
- **Impedancia de la antena:** 50 Ω
- **Dimensiones (L×A×H):** 57(L) × 33(A) × 119(H) mm
- **Peso:** 271 g (incluyendo la batería)

Especificaciones de transmisión

- **Potencia de salida RF:** Alta potencia: <2 W; Baja potencia: 1 W
- **Modulación 4FSK:** 12,5 kHz, solo datos: 7K60FXD; 12,5 kHz datos y audio: 7K60FXE
- **Modulación FM:** 12,5 kHz: 8K50F3E; 25 kHz: 16KΦF3E
- **Límite de modulación:** ±2,5 kHz @ 12,5 kHz; ±5 kHz @ 25 kHz
- **Ruido FM:** -40 dB
- **Emisión conducida:** ≤-36 dBm ≤1 GHz; ≤-30 dBm ≥1 GHz
- **Potencia de canal adyacente:** ≤-60 dB
- **Respuesta de audio:** +1/-3 dB
- **Distorsión de audio:** 3 %
- **Tipo de codificador de voz digital:** AMBE

Especificaciones de recepción

- **Sensibilidad digital 5% BER:** 0,25 µV
- **Sensibilidad analógica:** 0,25 µV (12 dB SINAD)
- **Intermodulación:** 60 dB
- **Selectividad de canal adyacente:** 60 dB
- **Rechazo de respuesta espuria:** 60 dB
- **Ruido FM:** -40 dB
- **Respuesta de audio:** +1/-3 dB
- **Potencia de salida de audio nominal:** 0,5 W
- **Potencia máxima de salida de audio:** 1,3 W
- **Distorsión de audio:** 3 % (típica)
- **Emisión espuria conducida:** -57 dBm

Especificaciones de recepción



Base de carga



Cargador



Clip de cinturón



Correa de mano



Batería



Manual de uso



Antena



Accesorio opcional

Cable de programación



www.connectsound.es