



RADIO DIGITAL ATEX SERIE Ex DP4000 DE MOTOTRBO

**MANTENIÉNDOLE MÁS SEGURO
EN LOS ENTORNOS MÁS DUROS**



SOLUCIONES ATEX DE MOTOTRBO™: LA OPCIÓN PROFESIONAL PARA ÁREAS PELIGROSAS

En ambientes como refinerías y plataformas petrolíferas, los trabajadores están expuestos a gases explosivos, polvo combustible y vapores químicos. Una comunicación segura y fiable es absolutamente esencial en estos entornos peligrosos. Y ahí es cuando la potencia y el rendimiento de las radios digitales MOTOTRBO destacan.

La Serie DP4000 Ex de MOTOTRBO combina lo mejor de la funcionalidad de la radio transmisora receptora con lo último en tecnología digital. Integra a la perfección la voz y los datos, ofrece funciones avanzadas que son más fáciles de utilizar, y permite un aumento de la capacidad para conectar con eficacia a todos los miembros de su equipo. Con una calidad de voz excepcional, una mayor duración de la batería y con certificación ATEX, la Serie DP4000 Ex mantiene a sus trabajadores conectados de forma segura y productiva, dondequiera que les lleve su trabajo.

HABLE Y ESCUCHE CON CLARIDAD TAPANDO EL RUIDO EXCESIVO

SERIE DP4000 Ex

Estos portátiles de gran rendimiento disponen de la mayor certificación ATEX para el grupo de explosión de gases. Ideal para trabajos arriesgados con mucho ruido, turnos largos, mal tiempo y condiciones peligrosas, como polvo combustible, químicos explosivos, escapes de gas, hidrocarburos inflamables y otros.

DP4401 Ex - modelo sin pantalla, resistente y fácil de usar

DP4801 Ex - añade un teclado completo y una gran pantalla a color para el acceso a funciones avanzadas como mensajes de texto e identificación de las llamadas



PROTECCIÓN CONTRA POLVO ATEX:

- II** Grupo II, otros entornos (industrias químicas, refinerías, etc.)
- 2D** Elevada protección, equipo Categoría 2 para Zona 21 y 22. D = Polvo
- Ex** Equipo a prueba de explosiones, certificado conforme con la Directiva europea ATEX y IECEx
- IIIC** Envoltorio certificado para polvo Zona 21 por la clasificación IP
- T130°C** Temperatura de superficie de envoltorio máxima

ATEX GAS PROTECTION:

- II** Grupo II 'otros' entornos
- 2** Elevada protección, categoría 2 para Zona 1 y 2
- G** Gas
- Ex** Equipo a prueba de explosiones, certificado conforme con la Directiva europea ATEX y IECEx
- ib** Grado de protección contra ignición (Zonas 1 y 2)
- IIC** Protección en el entorno de gas más explosivo (hidrógeno)
- T4** La temperatura superficial del dispositivo no excederá de 135°C

ATEX MINING PROTECTION:

- I** Grupo I
- M2** Categoría de equipamiento destinado tanto a uso en minas subterráneas como a instalaciones de superficie de las minas con riesgo de extinciones por incendio y/o polvo combustible
- Ex** Equipo a prueba de explosión
- ib** Tipo de protección a ignición (Zonas 1 y 2)
- I** Grupo de Explosión, I = Metano





TAN RESISTENTE QUE SOPORTA LO PEOR

La Serie DP4000 Ex es tan resistente y duradera que cumple con los estándares más exigentes y tiene la más alta clasificación ATEX. Ya sea trabajando en una refinería de petróleo, en una empresa de productos químicos o en una mina, el polvo y el agua pueden dañar las radios, pero la Serie DP4000 Ex está diseñada para soportar las peores circunstancias. Cumple o excede MIL-STD-810 para una durabilidad excepcional y tiene clasificación IP67¹ para evitar los daños causados por agua y polvo. La Serie DP4000 Ex también ha sido sometida a la Prueba acelerada de vida, exclusiva de Motorola, para simular cinco años de uso intensivo.



FÁCIL DE OPERAR

La Serie DP4000 Ex presenta mandos grandes de PTT, de volumen y de canales, así como botones programables que son fáciles de utilizar, incluso cuando se llevan guantes. La pantalla grande y a color (solamente Ex DP4801) y con un LED brillante muestra la información del estado de la radio de un vistazo. Asimismo, el prominente botón naranja de emergencia permite a los trabajadores llamar rápidamente para pedir ayuda, cuando sea necesario.



MANTIENE AL PERSONAL COMUNICADO, EN TODAS PARTES

MOTOTRBO le da la posibilidad de satisfacer las necesidades de su equipo de trabajo. Nuestro sistema IP Site Connect usa internet para ampliar la cobertura hasta 15 emplazamientos en cualquier parte del mundo, lo que permite que equipos remotos puedan comunicarse como nunca antes fué posible. Capacity Plus aumenta la capacidad de sus emplazamientos hasta 1,500 usuarios. Capacity Max puede ser implementado con hasta 250 emplazamientos y puede manejar hasta 3,000 usuarios por emplazamiento, ofreciendo compatibilidad DMR Tier III.

Utilice el Programa de desarrolladores de aplicaciones de Motorola para adaptar la Serie DP4000 Ex a sus necesidades únicas en el futuro, desde seguimiento de la ubicación por medio del receptor con GPS incorporado hasta mensajería de texto o registro y grabación de las llamadas.



TRABAJE SEGURO, DESDE LOS GASODUCTOS A LAS CENTRALES ELÉCTRICAS

Todo en la Serie DP4000 Ex está diseñado para garantizar la seguridad del trabajador. Innovadoras funciones de claro y alto rendimiento como Audio inteligente e Interrupción de las transmisiones ayudan a garantizar que los mensajes lleguen a su destino, incluso en los entornos más ruidosos. Y como la radio, los accesorios de audio y de energía de Motorola cumplen con las normas ATEX más exigentes.

La función integrada "Man down" y Trabajador solitario envían una alerta instantánea si se produce un contratiempo. Asimismo, el color azul brillante garantiza que los trabajadores puedan identificar y transportar fácilmente solo las radios con aprobación ATEX en los entornos peligrosos.

PONG A FUNCIONAR LA SERIE DP4000 Ex

RENDIMIENTO DIGITAL

DP4000 Ex cumple el estándar ETSI DMR para ofrecer voz y datos integrados, comunicaciones de voz más claras y hasta un 40% más de duración de la batería que el sistema analógico.

AUDIO EXCEPCIONAL

Escuche y hable con claridad en entornos ruidosos, anule el ruido de fondo del equipo pesado, de los motores y de los camiones.

FÁCIL DE UTILIZAR

Diseñado ergonómicamente para que sea fácil de usar, con botones personalizables y una interfaz de usuario intuitiva.

SOLUCIÓN COMPLETA CON CERTIFICACIÓN ATEX

Los accesorios inteligentes de audio y de energía IMPRES™ cumplen con las especificaciones más estrictas, para ofrecerle un sistema completo en el que puede confiar.



PMLN6333



PMMN4094



PMMN4067



PMLN6803

EXTIENDA LA SEGURIDAD A TURNOS LARGOS Y ZONAS RUIDOSAS GRACIAS A LOS ACCESORIOS CON CERTIFICACIÓN ATEX

De la plataforma de perforación a la refinería de petróleo, tiene que tratar con situaciones extremas: por eso es esencial utilizar los únicos accesorios ATEX diseñados para soportar los peligros y funcionar con estos portátiles ATEX de MOTOTRBO.

ESTÉ SEGURO CON UN RSM DE IMPRES

El micrófono remoto con altavoz (RSM) de IMPRES garantiza una comunicación sin complicaciones. Junto con el audio IMPRES, este micrófono presenta filtrado del ruido del viento que facilita su uso en todo tipo de condiciones climáticas.

LOS AURICULARES PELTOR™ MANEJAN TURNOS EXIGENTES, CON DECISIÓN

Estos auriculares de gran resistencia tienen certificación ATEX para condiciones extremas y resultan cómodos para turnos largos. Elija entre el auricular estándar y el Tactical XP, que le permite controlar el volumen para acomodar el nivel de ruido ambiente al que

tiene que estar atento. Estos auriculares están disponibles como modelos por encima de la cabeza o conectados al casco.

BATERÍAS Y CARGADORES IMPRES™

Nuestra batería IMPRES de gran capacidad maximiza el tiempo de conversación y optimiza el ciclo de vida de la batería, de forma automática.

Solo las baterías IMPRES se pueden cargar 150 veces más, en comparación con una batería estándar, lo que supone un aumento de un 43% en los ciclos de carga. Esto implica que si carga sus radios dos o tres veces a la semana, obtendrá más de un año extra en cada batería IMPRES.

ESTUCHES DE TRANSPORTE DURADEROS

Los estuches de transporte de cuero de gran calidad están diseñados para soportar condiciones duras en entornos peligrosos. Los cinturones de bucle giratorios mantienen el estuche seguro al tiempo que permiten que la radio oscile libremente mientras usted se mueve.

ESPECIFICACIONES GENERALES

	DP4801 Ex CON PANTALLA	DP4401 Ex SIN PANTALLA
Frecuencia de banda	UHF B1 (403-470 MHz) and VHF (136-174 MHz)	
Capacidad de zonas	250	4
Nº máx. de canales de conv. o capacidad de personalidad	1000	64
Dimensiones (altura x anchura x fondo) con batería de litio-ión	138,5 x 56,7 x 39,8 mm	138,5 x 56,7 x 37,8 mm
Peso con batería de litio-ión	482,5 g	455,5 g
Fuente de alimentación	7,4 V Nominal	
Botones programables	5	3
Receptor GPS integrado	Si	
Clasificación de gas	ATEX: Class II 2G Ex ib IIC T4 Gb IECEx: Ex ib IIC T4 Gb	
Clasificación de polvo	ATEX: Class II 2D Ex ib IIIC T130°C Db IECEx: Ex ib IIIC T130°C Db	
Clasificación minera	ATEX: I M2 Ex ib I Mb IECEx: Ex ib I Mb	
Número de Parte de la Batería	NNTN8359	
Duración típica ² de la batería en Analógico	16 horas	
Duración típica ² de la batería en Digital	19 horas	

TRANSMISOR

	TODOS LOS MODELOS
Separación entre canales	12,5/20/25 KHz
Estabilidad de la frecuencia	±0,5 ppm
Potencia de salida	1W
Límite de modulación	±2,5 kHz @ 12,5 kHz ±4,0 kHz @ 20 kHz ±5,0 kHz @ 25 kHz
Ruido residual en FM	-40 dB @ 12,5 kHz / -45 dB @ 20/25 kHz
Emisión por conducción/nominal (ETSI)	36 dBm < 1 GHz, -30 dBm > 1 GHz
Potencia de canal adyacente	60 dB @ 12,5 kHz, 70 dB @ 20/25 kHz
Respuesta de audio	TIA603C
Distorsión de audio (por EIA)	3%
Modulación en FM	12,5 kHz: 11K0F3E 25 kHz: 16K0F3E
Modulación Digital 4FSK	Datos 12,5 kHz: 7K60F1D & 7K60FXD Voz 12,5 kHz: 7K60F1E & 7K60FXE Combinación de 12,5 kHz Voz & Datos: 7K60F1W
Protocolo digital	ETSI TS 102 361-1, -2, -3, -4 DMR nivel II y nivel III

¹ La Serie DP4000 Ex tiene clasificación IP67 y también certificación como la mayor protección contra ingreso, de conformidad con las condiciones de prueba ATEX/IECEx - IP64

² Asumiendo un ciclo de uso 5/5/90, sin tarjeta opcional, sin GPS, en operación Convencional

RECEPTOR

	TODOS LOS MODELOS
Separación entre canales	12,5/20/25 KHz
Estabilidad de la frecuencia	±0,5 ppm
Sensitividad digital (5% BER)	0,25 µV
Sensitividad analógica (SINAD 12 dB) Típico	0,25 µV
Intermodulación (TIA603C)	70 dB
Selectividad de canales adyacentes (TIA603) - 1T	60 dB @ 12,5kHz / 70 dB @ 20/25 kHz
Selectividad de canales adyacentes (TIA603C) - 2T	45 dB @ 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25 kHz
Rechazo espurio (TIA603C)	70 dB
Audio nominal	0.5 W
Distorsión de audio al audio nominal	5%, 3% (típica)
Ruido residual	-40 dB @ 12,5 kHz -45 dB @ 20/25 kHz
Respuesta de audio	TIA603C
Emisiones falsas por conducción (ETSI)	-57 dBm

GPS

La exactitud de las especificaciones son para un rastreo a largo plazo (valor de percentil 95 > 5 satélites visibles a una intensidad de señal nominal de -130dBm)	
TTF (Tiempo para primer posicionamiento) - Al encendido	<60 segundos
TTF (Tiempo para primer posicionamiento) - En funcionamiento	<10 segundos
Exactitud Horizontal	<5 metros

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

	TODOS LOS MODELOS
Temperatura de funcionamiento	-20°C to +55°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C to +85°C
Choque térmico	MIL STD 810D, E, F, G
Humedad	MIL STD 810D, E, F, G
Descarga electrostática	IEC-801-2KV
Resistencia al agua	IEC-60529 IP67
Prueba de embalaje	MIL STD 810D, E, F, G
Clasificación de Protección de ingreso (IP)	IP67 ¹

Para obtener más información sobre cómo comunicarse de forma segura en lugares peligrosos, visite motorolasolutions.com/mototrbo o encuentre a su representante de Motorola o socio autorizado más cercano en motorolasolutions.com/contactus.

La disponibilidad está sujeta a las leyes y las normativas de cada país. A menos que se indique lo contrario, todas las especificaciones que se muestran son estándar y están sujetas a cambios sin previo aviso.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y se utilizan bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. © 2023 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. (07-23)