



ACCESORIOS + BATERÍAS

ACCESORIOS DE AUDIO (HEADSET/HEADPHONES) PARA TRABAJO PESADO

PORTAFOLO MOTOTRBO - AMÉRICA LATINA







ACCESORIOS DE AUDIO PARA TRABAJO PESADO

HEADSET - HEADPHONES

El portafolio de accesorios para audio para trabajo pesado incluye múltiples líneas de producto. Desde la línea Motorola Originals, Accesorios Bluetooth, y Accesorios 3M-Peltor, los cuales ofrecen múltiples soluciones la protección auditiva en los entornos más exigentes.

LÍNEAS DE ACCESORIOS DE AUDIO PARA TRABAJO PESADO

 MOTOROLA ORIGINALS	 Bluetooth™	 3M - PELTOR	
 Cableado Incluye opciones 	 Bluetooth	 3M - Peltor Incluye opciones 	 3M- Peltor ATEX 

Para elegir adecuadamente sus accesorios de audio es importante conocer sobre:

- 1 Índice de Reducción de Ruido (NRR o SNR)
- 2 Calificación de seguridad intrínseca
- 3 Clasificación IP
- 4 Tipos de montaje y conector

1 ÍNDICE DE REDUCCIÓN DE RUIDO (NRR o SNR)

Noise Reduction Rating (NRR) Single Number Rating (SNR)

RUIDO

El ruido es cualquier sonido que no se necesita o no se quiere oír.

DECIBELES (DB)

El ruido se mide en unidades conocidas como decibelios (dB).

De acuerdo con las directrices de la OSHA, deben establecerse controles administrativos o de ingeniería viables y, si dichos controles no son suficientes para reducir los niveles de ruido, debe proporcionarse equipo de protección personal (EPP).

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) HEARING PROTECTION DEVICES (HPD)

¿QUÉ SON LOS EPP AUDITIVOS?

Los protectores auditivos, tienen como principal función proteger a los oídos principalmente del ruido. Ayuda a evitar daños en la capacidad auditiva de las personas.

¿QUÉ SON LOS HPD?

Los dispositivos de protección auditiva (HPD) están diseñados para ayudar a prevenir la pérdida de audición inducida por el ruido cuando se expone a ruidos fuertes y peligrosos. Cuando se llevan correctamente, pueden reducir significativamente (no eliminar) el nivel de dB que entra en el oído al actuar como una barrera. Un dispositivo de protección auditiva también puede ofrecer protección contra otros efectos de la exposición al ruido, como la hiperacusia y el tinnitus.

¿CUÁNDO SE CONSIDERA QUE EL RUIDO ES EXCESIVO?

La normativa CFR 1910.95(c) de la Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA) de EE.UU. establece que cuando el nivel de ruido en el lugar de trabajo supere los 85 dB medidos en la escala A durante un nivel sonoro medio ponderado en el tiempo (TWA) de 8 horas, el empresario debe establecer un programa eficaz y continuo de conservación de la audición.

La tabla siguiente indica la duración permitida por día con un volumen sonoro de 90 a 115 dbA.

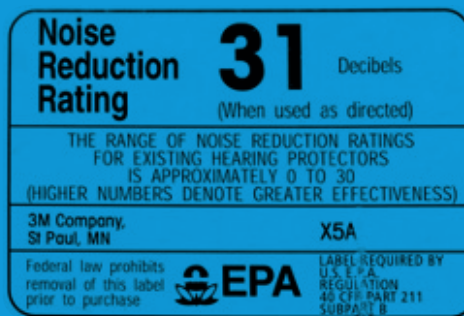
DURACIÓN POR DÍA	NIVEL SONORO DBA RESPUESTA LENTA
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
½	110
¼ o menos	115

ÍNDICE DE REDUCCIÓN DE RUIDO (NRR)

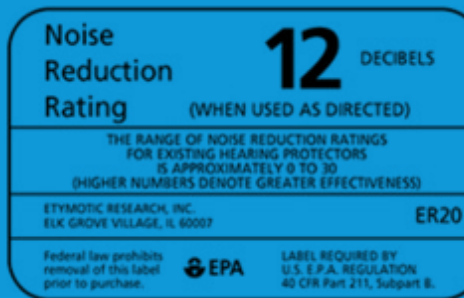
¿QUÉ ES EL ÍNDICE DE REDUCCIÓN DE RUIDO?

El índice de reducción de ruido indica la capacidad del HPD para atenuar el ruido externo que llega al oído. El número representa la cantidad de atenuación y está en unidades de decibelios. En la etiqueta NRR mostrada arriba, el HPD tiene un NRR de 31, lo que significa que puede reducir el nivel de ruido en 31dB.

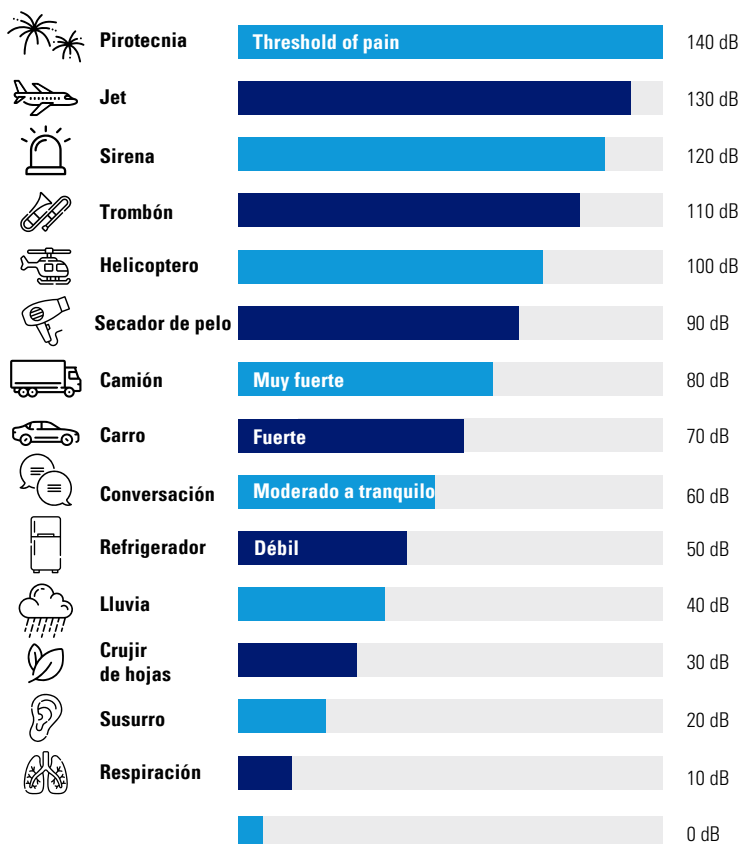
Cuanto más alta sea la clasificación en la etiqueta, más eficaz será el dispositivo para reducir la exposición al ruido.



Ejemplos de Etiquetado



ESCALA DE DECIBELIOS



EJEMPLO



ÍNDICE DE REDUCCIÓN DE RUIDO (NRR) VS SINGLE NUMBER RATING(SNR)

Noise Reduction Rating (NRR) vs Single Number Rating(SNR)

Mientras que el NRR es la norma para la atenuación de la protección auditiva en Norteamérica, el índice de número único (SNR) es la norma de la UE. Al igual que el NRR, el SNR ofrece una estimación del nivel de reducción del ruido que puede proporcionar un dispositivo de protección auditiva. Esto significa que si usted encuentra un producto con un SNR de 30, entonces está diciendo esencialmente que el producto puede reducir hasta 30dB de exposición al ruido.

EJEMPLOS

Frequency in Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation in dB	13.2	15.3	16.7	18.3	20.8	18.3	21.6
Standard Deviation in dB	2.5	2.3	2.2	3.1	2.8	2.0	2.9
APV in dB	10.7	13.0	14.5	15.2	18.0	16.3	18.7

H = 17 DB, M 16 DB, SNR = 18 dB

H: Average attenuation characteristics in the high frequency spectrum (> 2 kHz)

M: Average attenuation characteristics in the mid frequency spectrum (0.5-2 kHz)

L: Average attenuation characteristics in the mid frequency spectrum (< 0.5 kHz)

La principal diferencia entre SNR y NRR es que los valores de los primeros suelen ser unos decibelios más altos.

Actualmente no existe una fórmula exacta para convertir los valores de clasificación de NRR a SNR o viceversa.

2 CALIFICACIÓN DE SEGURIDAD INTRÍNSECA

Intrinsically Safety Rating

El portafolio de accesorios para audio para trabajo pesado MOTOTRBO considera dos tipos de certificaciones de seguridad intrínseca:

CERTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	MODELOS
HAZLOC TIA-4950 (Hazardous Locations)	Aprobación UL para uso en ubicaciones peligrosas, División 1, Clase I, II, III, Grupos C, D, E, F, G; División 2, Clase 1, Grupos A, B, C, D, siempre que se los utilice con baterías Motorola aprobadas por UL.	 DEP550e / DEP570e DGP5050e/DGP5550e DGP8050e/DGP8550e R7
ATEX (Atmósferas Potencialmente Explosivas)	Estos terminales portátiles de alto rendimiento cuentan con el nivel más alto de certificación grupal contra gas explosivo ATEX/INMETRO	 DGP8050EX DGP8550EX

CERTIFICACIÓN PARA ÁREAS PELIGROSAS - HAZLOC

La Certificación HAZLOC ofrece protección para las siguientes

Clases

- Clase I: Gases, vapores o líquidos inflamables
- Clase II: Polvos combustibles
- Clase III: Partículas en suspensión y fibras inflamables

División (Clasificación de área)

- División 1: Lugares con presencia, permanente o parcial, de gas, vapor, líquido o polvo inflamable durante las condiciones operativas normales
- División 2: Lugares con muy baja probabilidad de presencia de gas, vapor, líquido o polvo inflamable durante las condiciones operativas normales

Grupos (organizados por clases)

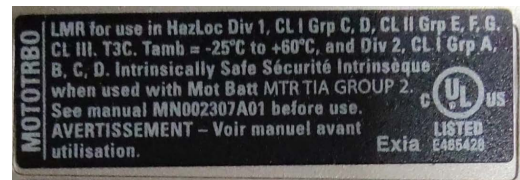
Clase I: Grupo de gases

- Grupo A: Grupo de acetileno y gases equivalentes
- Grupo B: grupo de hidrógeno y gases equivalentes
- Grupo C: Grupo de etileno y gases equivalentes

Clase II: Grupo de polvos

- Grupo E: Polvos conductores (mecánico, fábricas, recicladoras)
- Grupo F: polvo de carbón combustible (polvo de carbón vegetal y coque); solo sobre el nivel del suelo
- Grupo G: Polvo de granos

Clase III: Para las fibras no hay subgrupos



EJEMPLO ETIQUETA

Underwriters Laboratories (UL)
TIA-4950
División 1
Class I, Groups C,D.
Class II, Groups E,F,G.
Class III,T3C

EJEMPLO:

“Clase I, Div. 1, Grupo C, D”

Se espera presencia permanente de etileno y metano

CERTIFICACIÓN PARA ÁREAS PELIGROSAS - ATEX

Hazardous area certification - ATEX

PROTECCIÓN CONTRA POLVO:

II Grupo III, otros entornos, (industrias químicas, refinerías, etc)

2D Alto nivel de protección, equipos de categoría 2 para zonas 21 y 22
D = Polvo
(Dust en inglés)

Ex Prueba de equipo para atmósfera explosiva, certificación INMETRO, Directiva Europea ATEX e IECEx

IIIC Cerramiento certificado contra polvo zona 32 por calificación IP

T130 ° Temperatura máxima en superficie de cerramiento

PROTECCIÓN EN MINERÍA:

I Grupo I

2D Los equipos de esta categoría son diseñados para uso en minas subterráneas, así como también en instalaciones en superficie en este tipo de minas con altas probabilidades de existencia de grisú y/o polvo combustible

Ex Prueba de equipo para atmósfera explosiva

ib Tipo de protección de encendido (Zonas 1 y 2)

I Grupo explosivo,
I = Metano

PROTECCIÓN CONTRA GAS:

II Grupo III "otros" entornos

2D Alto nivel de protección, equipos de categoría 2 para zonas 1 y 2

G Gas

Ex Prueba de equipo para atmósfera explosiva, certificación INMETRO, Directiva Europea ATEX e IECEx

ib Tipo de protección de encendido (Zonas 1 y 2)

IIIC Protección en el tipo de entorno de gas más explosivo (hidrógeno)

T130 ° La temperatura de superficie del dispositivo no deberá exceder los 135°C



DGP8550EX
CON PANTALLA

DGP8050EX
(SIN PANTALLA)







3 CLASIFICACIÓN IP

IP RATING









Clasificación IP

El primer dígito se refiere a la resistencia al polvo, el segundo al agua

SÓLIDOS

-  Protección contra un objeto sólido de más de 50 mm, como una mano.
-  Protección contra un objeto de más de 12,5 mm, como un dedo.
-  Protección contra un objeto de más de 2,5 mm como un destornillador.
-  Protección contra un objeto de más de 1 mm, como un cable.
-  Protección contra el polvo. Entrada limitada de polvo. No interfiere en el funcionamiento del equipo. de dos a ocho horas.
-  A prueba de polvo. Sin entrada de polvo. de dos a ocho horas.

AGUA

-  Protección contra caída vertical de gotas de agua. Protección contra entrada limitada.
-  Protección contra caída vertical de gotas de agua con la carcasa inclinada hasta 15 grados desde la vertical. Entrada limitada
-  Protección contra pulverizaciones de agua hasta 60 grados desde la posición vertical. Entrada limitada durante tres minutos.
-  Protección contra salpicaduras de agua desde todas las direcciones. Entrada limitada
-  Protección contra chorros de agua. Entrada limitada.
-  El agua de mares revueltos o proyectada en chorros potentes no podrá entrar en la carcasa o, si lo hace, no lo hará en cantidades perjudiciales
-  Protección contra los efectos de la inmersión en agua entre 15 cm y 1 m durante 30 minutos.
-  Protección contra los efectos de la inmersión en agua con presión durante largos periodos de tiempo.

IP 67
EJEMPLO DE CLASIFICACIÓN

4

ESTILOS DE MONTAJE Y TIPOS DE CONECTORES

ESTILOS DE MONTAJE

Mounting Styles



SOBRE LA CABEZA

Over-the-Head



DETRÁS DE LA CABEZA

Behind-the-Head



BANDA PARA EL CUELLO

Neckband



CASCO DE SEGURIDAD

Hard Hat Attached / Helmet Attach

TIPOS DE CONECTORES

ESTILOS DE CONECTOR

PTT Styles



CONEXIÓN DIRECTA AL RADIO

Connects directly to Radio



3,5 MM DE ROSCA

3.5mm threaded



3,5 MM SIN ROSCA

3.5mm NON threaded

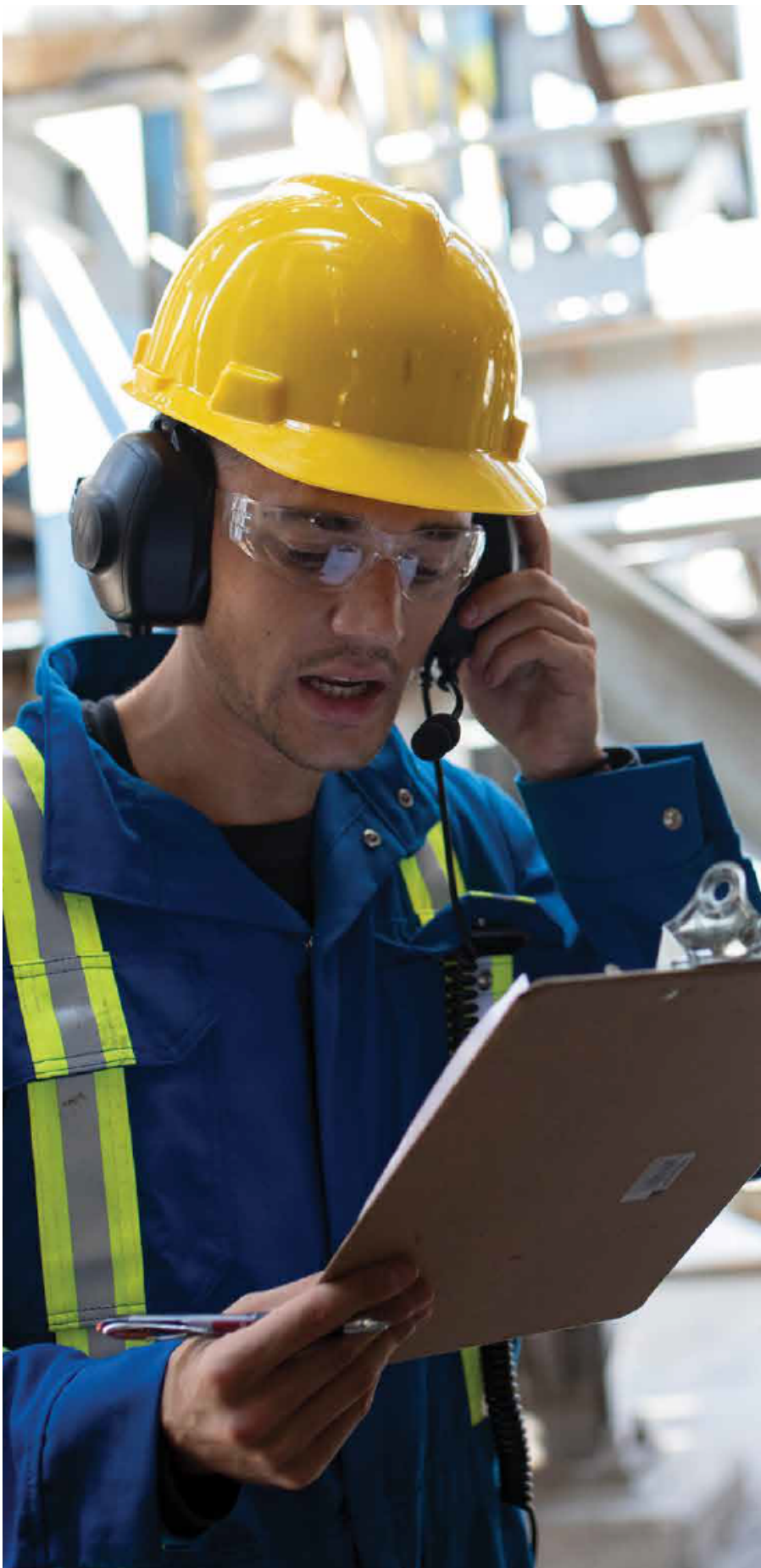


NEXUS

Nexus

PARA USO CON RSM

For use with RSM



**ACCESORIOS DE
AUDIO
(HEADSET/
HEADPHONES)
PARA TRABAJO
PESADO**

DETRÁS DE LA CABEZA

Behind-the-Head



SOBRE LA CABEZA

Over-the-Head



MODELO	DESCRIPCIÓN	FAMILIAS DE RADIOS					
		DEP250 DEP450	DEP550e DEP570e	DGP8050e Elite	DGP4100 DGP6100	DGP5000e DGP8000e	ION R7
MOTOROLA ORIGINALS							
PMLN6854	BEHIND THE HEAD H/DUTY HEADSET/VOX, 2 PINConnector	●					
PMLN7468	OVER THE HEAD H/DUTY HEADSET/VOX, 2 PIN	●					
PMLN6760	Heavy Duty Behind-the-Head Headset with Noise-Canceling Boom Microphone		●	●			
PMLN6763	Heavy Duty Behind-the-Head Headset with Noise-Canceling Boom Microphone*		●	●			
PMLN7464	Heavy Duty Over-the-Head Headset with Noise-Canceling Boom Microphone		●	●			
PMLN7465	Heavy Duty Over-the-Head Headset with Noise-Canceling Boom Microphone*		●	●			
PMLN6852	Heavy Duty Behind-the-Head Headset with Noise-Canceling Boom Microphone				●	●	
PMLN6853	Heavy Duty Behind-the-Head Headset with Noise-Canceling Boom Microphone*					●	
PMLN7466	Heavy Duty Over-the-Head Headset with Noise-Canceling Boom Microphone				●	●	
PMLN7467	Heavy Duty Over-the-Head Headset with Noise-Canceling Boom Microphone*					●	
PMLN8085	Heavy Duty Behind-the-Head Headset*						●
PMLN8086	Heavy Duty Over-the-Head Headset*						●

* Intrínsecamente seguros (TIA4950(UL) 

MOTOROLA ORIGINALS



CARACTERÍSTICAS

MODELO	DESCRIPCIÓN	LXP UL CERTIFICATE	BEHIND THE HEAD	OVER THE HEAD	AUDIO INTELIGENTE (NOISE CANCELING)	INTRINSIC SAFETY RATING (ISR)	NOISE REDUCTION RATING (NRR)	CONECTOR	MIC	PTT
MOTOROLA ORIGINALS										
PMLN6854	Heavy Duty Headset		●				24 dB	Direct to Radio	Boom	On Ear
PMLN7468	Heavy Duty Headset			●	●		24 dB	Direct to Radio	Boom	On Ear
PMLN6760	Heavy Duty Headset		●		●		24 dB	Direct to Radio	Boom	On Ear
PMLN6763	Heavy Duty Headset	MN003035A01	●		●	TIA4950(UL)	24 dB	Direct to Radio	Boom	On Ear
PMLN7464	Heavy Duty Headset			●	●		24 dB	Direct to Radio	Boom	On Ear
PMLN7465	Heavy Duty Headset	MN003035A01		●	●	TIA4950(UL)	24 dB	Direct to Radio	Boom	On Ear
PMLN6852	Heavy Duty Headset		●		●		24 dB	Direct to Radio	Boom	On Ear
PMLN6853	Heavy Duty Headset	MN001111A01	●		●	TIA4950(UL)	24 dB	Direct to Radio	Boom	On Ear
PMLN7466	Heavy Duty Headset			●	●		24 dB	Direct to Radio	Boom	On Ear
PMLN7467	Heavy Duty Headset	MN001111A01		●	●	TIA4950(UL)	24 dB	Direct to Radio	Boom	On Ear
PMLN8085	Heavy Duty Headset		●		●	TIA4950(UL)	24 dB	Direct to Radio	Boom	On Ear
PMLN8086	Heavy Duty Headset			●	●	TIA4950(UL)	24 dB	Direct to Radio	Boom	On Ear

ACCESORIOS BLUETOOTH

XBT -WIRELESS HEADSET



RLN6490



RLN6491

XBT - WIRELESS HEADSET

FAMILIAS DE RADIOS				
MODELO	DGP4100 DGP6100*	DGP5000 DGP8000 DGP5000e DGP8000e	DGM5000 DGM8000 DGM5000e DGM8000e	SL8000 SL8000e
RLN6490	●	●	●	●
RLN6491	●	●	●	●

(*) Requiere adaptador PMLN5712

CARACTERÍSTICAS	RLN6490	RLN6491
DESCRIPTION	XBT OPERATIONS CRITICAL WIRELESS BEHIND THE NECK HEADSET	XBT OPERATIONS CRITICAL WIRELESS HEADBAND STYLE HEADSET
PROTECCIÓN AUDITIVA	23dB	25dB
SITUATIONAL AWARENESS	SENS® Situational awareness	
PESO	429g	422g
POWER	Debe pedir NNTN8127 para alimentar el collar	
HORAS DE CONVERSACIÓN 5/5/90	22 h	
TIEMPO DE CARGA	7 h	
TIPO DE BATERÍA	Lithyum Polymer	

REPLACEABLE PARTS		RLN6490	RLN6491
RLN6495	Replacement Boom Microphone	●	●
RLN6496	Cooling pads	●	●
RLN6497	Hygiene Kit for XBT headsets	●	●
RLN6498	Universal 5V power supply for XBT headset	●	●

ACCESORIOS 3M PELTOR



RMN5137



RMN5138



RMN5139

MODELO	DESCRIPCIÓN	FAMILIAS DE RADIOS	
		DGP4100 DGP6100	DGP5000e DGP8000e
3M - PELTOR			
RMN5137	MT Series Over-The-Head Headset, Direct Radio Connect	●	●
RMN5138	MT Series Neckband Headset, Direct Radio Connect	●	●
RMN5139	MT Series Hard Hat Attached Headset, Direct Radio Connect	●	●

CARACTERÍSTICAS

MODELO	DESCRIPCIÓN	PELTOR PART NUMBER	LXP UL Certificate	MOUNTING STYLE	NOISE REDUCTION RATING (NRR)	INTRINSICALLY SAFE	CONECTOR	MIC	PTT
RMN5137	MT Series Over-The-Head Headset, Direct Radio Connect	MT7H79A-C5063-34	MN001111A01	Over-The-Head	25 dB	TIA4950(UL)	Direct to Radio	Boom	On Ear Cup
RMN5138	MT Series Neckband Headset, Direct Radio Connect	MT7H79B-C5063-34	MN001111A01	Neckband	24 dB	TIA4950(UL)	Direct to Radio	Boom	On Ear Cup
RMN5139	MT Series Hard Hat Attached Headset, Direct Radio Connect (XPR 6000 Series is not TIA approved)	MT7H79P3E-C5063-34	MN001111A01	Hard Hat	21 dB	TIA4950(UL)	Direct to Radio	Boom	On Ear Cup

ACCESORIOS 3M PELTOR PARA R7



PMLN8265



PMLN8266



PMLN8267

MODELO	DESCRIPCIÓN	FAMILIAS DE RADIOS
		R7
3M - PELTOR		
PMLN8265	CH-3 Series Over-the-Head Headset with Nexus Connector	●
PMLN8266	CH-3 Series Neckband Headset with Nexus Connector	●
PMLN8267	CH-3 Series Hard Hat Attached with Nexus Connector (Hat not included)	●

CARACTERÍSTICAS

MODELO	DESCRIPCIÓN	MOUNTING STYLE	NOISE REDUCTION RATING (NRR)	SPEAKER	CONECTOR	MIC	PTT
PMLN8265	CH-3 Series Over-the-Head Headset with Nexus Connector	Over-The-Head	26 dB	Dual-Ear	NEXUS	Boom	Requires PTT Adapter PMLN8297
PMLN8266	CH-3 Series Neckband Headset with Nexus Connector	Neckband	24 dB	Dual-Ear	NEXUS	Boom	Requires PTT Adapter PMLN8297
PMLN8267	CH-3 Series Hard Hat Attached with Nexus Connector (Hat not included)	Hard Hat	24 dB	Dual-Ear	NEXUS	Boom	Requires PTT Adapter PMLN8297



PMLN8297

PTT Nexus Adapter
(Requiere auriculares - opciones indicadas anteriormente)

ACCESORIOS 3M PELTOR PARA RADIOS ATEX/INMETRO



PMLN6090



PMLN6333



GMMN4580



PMLN6368

PMLN6803

FAMILIAS DE RADIOS









MODELO	DESCRIPCIÓN	DGP8050EX DGP8550EX
IMPRES™ WINDPORTING RSM		
PMLN6090	Tactical Heavy Duty Headset with Over-The-Head Headband and Boom Microphone, Includes Volume Control (ATEX)	●
PMLN6333	Twin Cup Heavy Duty Headset with Helmet Attachment, Boom Microphone and Extra High-Attenuating Twin Shells (ATEX)	●
RMN5123	HC-1 Helmet-COM Bone Conduction Microphone with Single Speaker (ATEX)	●
GMMN4580	HC-2 Helmet-COM Bone Conduction Microphone with Dual Speaker (ATEX)	●

CARACTERÍSTICAS

MODELO	DESCRIPCIÓN	STYLE	INTRINSIC SAFETY RATING (ISR)	SIGNAL NOISE RAITING (SNR)	CONECTOR	PTT
IMPRES™ WINDPORTING RSM						
PMLN6090	Tactical Heavy Duty Headset with Over-The-Head Headband and Boom Microphone, Includes Volume Control (ATEX) Last Units!	Over the Head	ATEX	SNR=30 dB H=33 dB M=28 dB L=20 dB	NEXUS	Requires RSM PMMN4094 or PMMN4110 OR Adapter PMLN6368 or PMLN6803
PMLN6333	Twin Cup Heavy Duty Headset with Helmet Attachment, Boom Microphone and Extra High-Attenuating Twin Shells (ATEX)	Helmet Attach	ATEX	SNR=33 dB H=33 dB M=31dB L=24 dB	NEXUS	
RMN5123	HC-1 Helmet-COM Bone Conduction Microphone with Single Speaker (ATEX)	Helmet Attach	ATEX		Bone Conduction	
GMMN4580	HC-2 Helmet-COM Bone Conduction Microphone with Dual Speaker (ATEX)	Helmet Attach	ATEX		Bone Conduction	

RECOMENDACIONES PARA INDUSTRIAS

POSICIONAMIENTO DE ACCESORIOS HEAVY DUTY

				
				
	MOTOROLA ORIGINALS	MOTOROLA ORIGINALS BLUETOOTH	3M-PELTOR	3M-PELTOR ATEX
Manufactura	●	●	●	●
Minería	●	●	●	●
Petróleo/Gas	●	●	●	●
Seguridad Privada industrial	●	●	●	●
Entretenimiento Conciertos	●	●	●	
Transporte y logística (Puertos/aeropuertos)	●	●	●	
Construcción	●		●	●

MOTOROLA - A&E APP

Descarga la nueva aplicación de accesorios originales Motorola Solutions

Cuenta con toda la información en el momento que necesites.



Motorola Solutions, Inc. 500 West Monroe Street, Chicago, IL 60661 U.S.A. [motorolasolutions.com](https://www.motorolasolutions.com)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y son utilizadas bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. © 2021 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. 07-2022