



# MICROS HAUT-PARLEUR DÉPORTÉS MOTOTRBO™

## GUIDE D'ACHAT



# MICROS HAUT-PARLEUR DÉPORTÉS

Les micros à haut-parleur déporté (RSM) de Motorola Solutions sont la solution idéale pour les professionnels qui doivent parler et écouter sans avoir à retirer leur radio de leur ceinture ou de son boîtier.

Notre large gamme de micros haut-parleur déportés est conçue avec de nombreuses fonctionnalités uniques, telles que la technologie IMPRES™ de Motorola Solutions, la fonction Windporting, la suppression du bruit, et même des modèles étanches dotés d'un indice IP68 de protection contre l'infiltration d'eau.

Avec un choix possible parmi de nombreux RSM, il est parfois difficile de déterminer si vous optez pour la bonne solution ; c'est pour cette raison que nous avons créé ce guide. En le parcourant, vous aurez une meilleure perception des différentes options disponibles et vous serez capable de prendre les bonnes décisions pour votre futur investissement.



## UNE FIABILITÉ SUR LAQUELLE VOUS POUVEZ COMPTER

Les micros de haut-parleur déportés de Motorola Solutions sont fabriqués et rigoureusement testés selon des normes de qualité identiques à celles des radios de Motorola Solutions. Ils sont dotés de boîtiers ultra résistants, de circuits internes robustes et de constitués de matériaux qui absorbent les chocs, ce sont donc des solutions fiables et performantes capables de supporter les chocs et les chutes inévitables lors de leur utilisation quotidienne sur le terrain.

## QUALITÉ TOTALE

Au-delà de la conception exceptionnelle de Motorola Solutions, tous nos accessoires sont testés avec nos radios pour constituer un système complet afin de garantir leur conformité aux normes réglementaires en vigueur définies par l'ETSI, l'Union européenne et les législations locales. Ces essais intègrent l'exposition à l'énergie RF, les émissions par conduction et la RoHS (Restriction of Hazardous Substances).

## QUE SONT LES MICROS HAUT-PARLEUR DÉPORTÉS ?

Les micros haut-parleur déportés (RSM) sont des accessoires qui se connectent à votre radio pour fournir une fonctionnalité audio située à un endroit bien situé près de la tête, tel que l'épaule ou le torse.

Les RSM sont particulièrement adaptés pour les employés tels que les agents de sécurité, les ouvriers de production et le personnel des services d'urgence qui portent des gants épais au travail ou qui ont besoin d'accéder rapidement aux fonctions de leur radio sans se détourner de leur travail.

Un RSM ordinaire combine un haut-parleur, un micro et un bouton d'alternat (PTT) dans un appareil compact muni d'un clip pour le maintenir en place et d'un câble pour le connecter au connecteur d'accessoires de la radio. Certains RSM disposent également de fonctionnalités plus sophistiquées telles que des boutons d'urgence dédiés et programmables permettant d'accéder rapidement aux fonctions fréquemment utilisées, un contrôle de volume pour ajuster les niveaux audio reçus ou une prise audio qui permet de connecter une oreillette pour garantir des communications discrètes qui ne peuvent pas être entendues ou déranger d'autres personnes.

Parallèlement aux fonctions RSM standards, Motorola Solutions a également développé des fonctionnalités exclusives pour ses RSM, notamment la fonction Windporting, la réduction des bruits de fond ainsi que IMPRES™ et la INC (Industrial Noise Cancellation) pour garantir des performances optimales même dans des environnements bruyants ou venteux.

### VUE DU DESSUS



### VUE LATÉRALE/FACE



\*Modèles sélectionnés uniquement



## CONTRÔLES DES RSM

Tous les RSM sont équipés d'un bouton d'alternat (PTT), mais Motorola Solutions propose également des RSM avec des commandes utilisateur supplémentaires qui ajoutent des fonctionnalités qui facilitent l'émission et la réception d'appels. Les commandes du volume permettent aux utilisateurs de régler le volume du RSM sans avoir à s'approcher de leur radio. Les boutons programmables permettent d'accéder rapidement et facilement aux fonctions radio les plus fréquemment utilisées d'une simple pression. Certains RSM disposent d'un bouton d'urgence qui peut être programmé pour demander une assistance d'urgence. Le bouton peut être programmé pour donner à l'utilisateur un accès prioritaire, allumer son micro et même envoyer sa position sur des radios dotées d'un GPS, afin de fournir à ses collègues les informations de localisation leur permettant d'intervenir le plus rapidement possible.

## OREILLETES

La connexion d'un écouteur au RSM permet aux utilisateurs de recevoir discrètement des appels sans être dérangés ou entendus par d'autres personnes. Cette solution est idéale pour le personnel de sécurité et le personnel des restaurants.

## WINDPORTING

Lorsque les utilisateurs travaillent en extérieur, le vent qui souffle dans le micro peut déformer ou masquer les messages, ce qui rend les conversations difficile à comprendre. La conception Windporting de nos RSM réduit l'effet du vent sur les performances du micro et empêche l'eau de l'obstruer, ces deux éléments peuvent constituer un problème majeur pour la transmission des communications dans les environnements extérieurs.

## SUPPRESSION DU BRUIT

La suppression du bruit utilise deux micros pour améliorer la qualité audio. Le micro situé à l'avant du RSM détecte la voix et le son en arrière-plan, tandis que le second micro échantillonne le bruit ambiant, comme celui des machines ou des sirènes. En comparant et en combinant les deux signaux, le RSM est capable de réduire le niveau des bruits de fond, ce qui facilite une meilleure compréhension des messages. Les environnements bruyants tels que les chantiers construction et la sécurité d'événements sont des exemples de lieux où cette technologie peut améliorer les communications de vos équipes.

## AUDIO IMPRES

La technologie audio IMPRES™ de Motorola Solutions optimise les performances de votre radio en supprimant les bruits de fond et en améliorant la clarté de la voix, même dans les environnements bruyants. La technologie IMPRES™ compense automatiquement les variations du volume de la voix, que vous parliez doucement ou fort, en tournant la tête ou en éloignant le RSM de votre bouche. L'utilisation d'un RSM IMPRES™ permet d'améliorer la qualité et l'homogénéité des communications audio entre les membres d'une équipe.

SUPPRESSION DES BRUITS DE FOND INDUSTRIELS (INC ; INDUSTRIAL NOISE CANCELLATION)

Certaines zones, telle que les locaux techniques, les stades, les gares de triage et les ateliers de fabrication, peuvent être soumises à des niveaux sonores extrêmes pour lesquels la fonction réduction du bruit standard des RSM peut avoir des difficultés pour éliminer un bruit ambiant excessif. La technologie INC (Industrial Noise Cancellation) exclusive de Motorola Solutions offre des performances supérieures, même dans les situations les plus extrêmes.

Les RSM INC utilisent des micros conçus pour fonctionner à des niveaux audio qui saturent les micros ordinaires ; deux micros sont utilisés pour suivre votre voix et éliminer le bruit ambiant. De plus, la technologie INC utilise le traitement numérique du signal pour réduire le bruit à l'extérieur de la bande vocale, ne laissant que la parole de l'utilisateur dans la transmission.

Contrairement à la suppression du bruit classique, les RSM INC peuvent supprimer les basses fréquences (tels que les générateurs), les bruits de machines industrielles (comme les meuleuses d'angle) et même les sirènes des véhicules de secours. La technologie INC est si bien conçue qu'elle est capable de transmettre clairement votre voix même lorsque vous ne vous entendez pas parler.

ENVIRONNEMENTS DANGEREUX ET POTENTIELLEMENT EXPLOSIFS

Si vos utilisateurs radio doivent se rendre dans des environnements potentiellement explosifs et dangereux, ils auront besoin de radios et d'accessoires certifiés à sécurité intrinsèque. Motorola Solutions propose une sélection de RSM à sécurité intrinsèque TIA4950 que vous pouvez utiliser avec les radios MOTOTRBO pour maintenir leur conformité et rester en contact à tout moment. Dans l'Union européenne, les équipements hertziens utilisés dans des environnements potentiellement explosifs doivent être conformes aux directives ATEX. Seuls les RSM ATEX de Motorola Solutions ont été testés et certifiés avec la radio pour garantir leur conformité aux différentes réglementations : l'utilisation de RSM de fournisseurs tiers oblige les utilisateurs à demander eux-mêmes la certification pour le système radio/RSM complet.


HUMIDITÉ ET POUSSIÈRE

Les environnements humides peuvent présenter des risques pour les équipements électriques, qu'il s'agisse de pluie en utilisation extérieure, de vapeur dans les environnements de production ou dans les environnements très humides tels que les piscines. Les environnements secs peuvent également poser des problèmes, notamment l'accumulation de poussière qui peut diminuer les performances ou même empêcher une radio de fonctionner. La vaste gamme de produits de Motorola Solutions propose des RSM avec des indices de protection IP adaptés à tous les environnements, tels que l'immersion (IP68).

GUIDE DE CLASSIFICATION IP (PROTECTION CONTRE L'INTRUSION)


**SOLIDES**

1.




Protégé contre les éléments solides de plus de 50 mm tels qu'une main.

2.




Protégé contre les éléments solides de plus de 12,5 mm tels qu'un doigt.

3.




Protégé contre les éléments solides de plus de 2,5 mm tels qu'un tournevis.

4.




Protégé contre les éléments solides de plus de 1 mm tels qu'un fil métallique.

5.



Protégé contre la poussière. Pénétration limitée de poussière tolérée. N'interférera pas avec le fonctionnement de l'équipement. Deux à huit heures


6.



Étanche à la poussière. Pas de pénétration de poussière. Deux à huit heures


**EAU**

1.




Protégé contre les projections de gouttes d'eau verticales. Protection limitée contre les intrusions.

2.




Protégé contre les projections d'eau verticales avec boîtier incliné jusqu'à 15 degrés par rapport à la verticale. Protection limitée contre les intrusions.

3.




Protégé contre les projections d'eau verticales avec boîtier incliné jusqu'à 60 degrés par rapport à la verticale. Protection contre les infiltrations limitée à trois minutes.

4.




Protégé contre les éclaboussures d'eau dans toutes les directions. Pénétration limitée autorisée.

5.




Protégé contre les jets d'eau. Pénétration limitée tolérée

6.




L'eau issue d'une mer agitée ou de projections d'eau en jets puissants ne doit pas pénétrer dans l'enceinte dans des quantités dommageables.

7.



Protection contre les effets de l'immersion dans l'eau entre 15 cm et 1 m pendant 30 minutes.

8.



Protection contre les effets d'une immersion prolongée dans l'eau sous pression.

IP

67

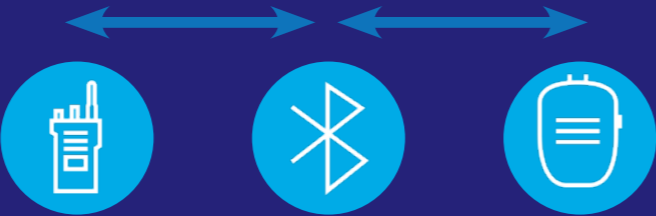
EXEMPLE DE CLASSIFICATION

UNITÉS RSM SANS FIL

Les fils peuvent poser un problème à certains utilisateurs parce qu'ils peuvent se coincer dans les vêtements et les obliger à rester reliés à leur radio. Les RSM sans fil connectés en par Bluetooth à une radio Motorola Solutions permettent aux employés qui ont besoin de travailler avec une totale liberté de mouvement, d'émettre et de recevoir des appels sans avoir à se préoccuper des fils qui pourraient entraver leurs mouvements.

L'utilisation d'un RSM sans fil offre la possibilité de laisser le portatif sur un bureau ou dans un sac, ce qui permet au personnel d'une salle de contrôle et de maintenance d'utiliser leur radio et se déplacer librement dans leur espace de travail.

Pour les utilisateurs de mobiles, le RSM sans fil longue portée est couplé à un mobile par l'intermédiaire d'un micro à main Gateway dans une salle de contrôle fixe ou dans un véhicule ce qui leur permet d'utiliser la radio dans un périmètre pouvant atteindre une centaine de mètres.



# MICROS HAUT-PARLEURS DÉPORTÉS

FAMILLE DE RADIOS		DESCRIPTION	IMPRES	WINDPORTING	SUPPRESSION DU BRUIT	INDICE IP	SÉCURITÉ INTRINSÈQUE	BOUTON D'URGENCE	RÉGLAGE DU VOLUME	BOUTONS PROGRAMMABLES	CONNECTEUR D'OREILLETTE
DP1400											
PMMN4092		RSM MagOne avec Micro Omnidirectionnel	Non	Non	Non	IP57	Non	Non	Non	0	Non
PMMN4013		RSM avec prise jack audio et réduction renforcée du bruit	Non	Oui	Non	IP54	FM	Non	Non	0	3,5mm
PMMN4029		RSM avec réduction renforcée du bruit	Non	Oui	Non	IP57	FM	Non	Non	0	Non
GAMME DP2000E											
PMMN4076		RSM IP54 avec fonction Windporting et prise Jack audio	Non	Oui	Non	IP54	TIA4950	Non	Non	0	3,5mm
PMMN4075		RSM IP57 avec fonction Windporting	Non	Oui	Non	IP57	TIA4950	Non	Non	0	Non
PMMN4071		RSM IMPRES IP54 avec prise Jack oreillette	Oui	Oui	Non	IP54	TIA4950	Non	Non	0	3,5mm
PMMN4073		RSM IMPRES IP55 avec prise jack audio	Oui	Oui	Non	IP55	TIA4950	Non	Non	0	3,5mm
PMMN4108		RSM IMPRES IP67 avec fonction Windporting	Oui	Oui	Non	IP67	Non	Non	Non	0	Non
GAMME DP3000E											
PMMN4076		RSM IP54 avec fonction Windporting et prise Jack audio	Non	Oui	Non	IP54	TIA4950	Non	Non	0	3,5mm
PMMN4075		RSM IP57 avec fonction Windporting	Non	Oui	Non	IP57	TIA4950	Non	Non	0	Non
PMMN4071		RSM IMPRES IP54 avec prise jack audio	Oui	Oui	Non	IP54	Non	Non	Non	0	3,5mm
PMMN4073		RSM IMPRES IP55 avec prise jack audio	Oui	Oui	Non	IP55	TIA4950	Non	Non	0	3,5mm
PMMN4108		RSM IMPRES IP67 avec fonction Windporting	Oui	Oui	Non	IP67	Non	Non	Non	0	Non
GMLN5503		RSM sans fil avec kit de recharge de bureau (EU)	Non	Oui	Non	IP55	Non	Oui	Oui	1	3,5mm
GMLN5504		RSM sans fil avec kit de recharge de bureau (UK)	Non	Oui	Non	IP55	Non	Oui	Oui	1	3,5mm





MICROS HAUT-PARLEURS DÉPORTÉS

FAMILLES DE RADIOS		DESCRIPTION	IMPRES	WINDPORTING	SUPPRESSION DU BRUIT	INDICE IP	SÉCURITÉ INTRINSÈQUE	BOUTON D'URGENCE	RÉGLAGE DU VOLUME	BOUTONS PROGRAMMABLES	CONNECTEUR D'OREILLETTE
GAMME DP4000E											
PMMN4024		RSM avec prise jack audio	Non	Non	Non	IP54	TIA4950	Non	Non	0	3,5mm
PMMN4040		RSM submersible avec fonction Windporting	Non	Oui	Non	IP57	TIA4950	Non	Non	0	Non
PMMN4099		RSM IMPRES IP68 avec contrôle du volume	Oui	Non	Non	IP68	TIA4950	Oui	Oui	1	Non
PMMN4025		RSM IMPRES avec prise Jack audio et fonction Windporting	Oui	Oui	Non	IP54	TIA4950	Oui	Non	0	3,5mm
PMMN4046		RSM IMPRES avec contrôle du volume	Oui	Oui	Non	IP57	TIA4950	Oui	Oui	1	Non
PMMN4113		RSM IMPRES avec prise Nexus	Oui	Oui	Non	IP67	TIA4950	Oui	Oui	1	Nexus + 3.5mm
PMMN4050		RSM IMPRES avec suppression du bruit	Oui	Oui	Actif	IP54	TIA4950	Non	Non	0	3,5mm
PMMN4102		RSM IMPRES à suppression active du bruit (ANC) avec prise Nexus	Oui	Oui	Actif	IP67	TIA4950	Oui	Oui	1	Nexus + 3.5mm
NNTN8383		RSM à suppression des bruits de fond industriel avec prise jack audio	Oui	Oui	Industriel	IP54	TIA4950	Non	Oui	0	3,5mm
NNTN8382		RSM submersible à suppression des bruits industriels	Oui	Oui	Industriel	IP57	TIA4950	Non	Oui	0	Non
GMLN5503		RSM sans fil avec kit de recharge de bureau (EU)	Non	Oui	Non	IP55	Non	Oui	Oui	1	3,5mm
GMLN5504		RSM sans fil avec kit de recharge de bureau (UK)	Non	Oui	Non	IP55	Non	Oui	Oui	1	3,5mm
GAMME DP4000EX											
PMMN4067		RSM ATEX	Non	Non	Non	IP64	ATEX	Oui	Oui	0	Non
PMMN4110		RSM IMPRES avec prise Nexus	Oui	Oui	Non	IP67	ATEX Ma/M1	Oui	Oui	1	Nexus + 3.5mm
PMMN4094		RSM IMPRES à suppression active du bruit (ANC) avec prise Nexus	Oui	Oui	Actif	IP67	ATEX Ma/M1	Oui	Oui	1	Nexus + 3.5mm
GAMME SL1000											
PMMN4125		RSM fine RM 250 avec fonction Windporting	Non	Oui	Non	IP67	Non	Non	Non	Non	3,5mm
GAMME SL2000											
PMMN4125		RSM fine RM 250 avec fonction Windporting	Non	Oui	Non	IP67	Non	Non	Non	Non	3,5mm
GAMME SL4000											
PMMN4125		RSM fine RM 250 avec fonction Windporting	Non	Oui	Non	IP67	Non	Non	Non	Non	3,5mm
GMLN5503		RSM sans fil avec kit de recharge de bureau (EU)	Non	Oui	Non	IP55	Non	Oui	Oui	1	3,5mm
GMLN5504		RSM sans fil avec kit de recharge de bureau (UK)	Non	Oui	Non	IP55	Non	Oui	Oui	1	3,5mm



# OREILLETES POUR MICRO HAUT- PARLEUR DÉPORTÉ

FAMILLE DE RADIOS		DESCRIPTION	CONNECTEUR AUDIO	CERTIFIÉE CE	SÉCURITÉ INTRINSÈQUE	CONDUCTION OSSEUSE
DP1400						
MDRLN4885		Oreillette avec prise Jack 3,5 mm	3,5mm	Oui	TIA4950	Non
PMLN4620		Oreillette D-Shell avec prise Jack 3,5 mm	3,5mm	Oui	TIA4950	Non
PMLN7560		Oreillette avec tube translucide et embout auriculaire	3,5mm	Oui	FM	Non
PMLN7396		Oreillette D-Shell réglable avec prise Jack 3,5 mm	3,5mm	Oui	Non	Non
WADN4190		Récepteur au dessus de l'oreille avec prise Jack 3,5mm	3,5mm	Non	TIA4950	Non
GAMME DP2000E						
MDRLN4885		Oreillette avec prise Jack 3,5 mm	3,5mm	Oui	TIA4950	Non
WADN4190		Récepteur au dessus de l'oreille avec prise Jack 3,5mm	3,5mm	Non	TIA4950	Non
GAMME DP3000E						
MDRLN4885		Oreillette avec prise Jack 3,5 mm	3,5mm	Oui	TIA4950	Non
PMLN4620		Oreillette D-Shell avec prise Jack 3,5 mm	3,5mm	Oui	TIA4950	Non
PMLN7560		Oreillette avec tube translucide et embout auriculaire	3,5mm	Oui	FM	Non
PMLN7396		Oreillette D-Shell réglable avec prise Jack 3,5 mm	3,5mm	Oui	Non	Non
WADN4190		Récepteur au dessus de l'oreille avec prise Jack 3,5 mm	3,5mm	Non	TIA4950	Non

FAMILLE DE RADIOS		DESCRIPTION	CONNECTEUR AUDIO	CERTIFIÉE CE	SÉCURITÉ INTRINSÈQUE	CONDUCTION OSSEUSE
DP4000e						
GMMN4584		Casque de communication Savox HC-2 avec micro osthéophone et double haut-parleur	Nexus	Oui	Non	Oui
GMMN4585		Casque de communication Savox HC-1 avec micro osthéophone et simple haut-parleur	Nexus	Oui	Non	Oui
PMLN7188		Oreillette avec tube translucide et embout auriculaire	3,5mm	Oui	ATEX	Non
MDRLN4885		Oreillette avec prise Jack 3,5 mm	3,5mm	Oui	TIA4950	Non
PMLN4620		Oreillette D-Shell avec prise Jack 3,5 mm	3,5mm	Oui	TIA4950	Non
PMLN7560		Oreillette avec tube translucide et embout auriculaire	3,5mm	Oui	FM	Non
PMLN7396		Oreillette D-Shell réglable avec prise Jack 3,5 mm	3,5mm	Oui	Non	Non
WADN4190		Récepteur au dessus de l'oreille avec prise Jack 3,5mm	3,5mm	Non	TIA4950	Non
GAMME D P4000EX						
GMMN4580		Casque de communication Savox HC-2 avec micro osthéophone, double haut-parleur et Certifications ATEX	Nexus	Oui	ATEX	Oui
PMLN7188		Oreillette avec tube translucide, embout auriculaire et certifications ATEX	3,5mm	Oui	ATEX	Non
GAMME SL1000						
PMLN7560		Oreillette avec tube acoustique translucide	3,5mm	Oui	Non	Non
GAMME SL2000						
PMLN7560		Oreillette avec tube acoustique translucide	3,5mm	Oui	Non	Non
GAMME SL4000						
PMLN7560		Oreillette avec tube acoustique translucide	3,5mm	Oui	Non	Non

Les oreillettes peuvent être connectées à n'importe quel RSM compatible avec la même famille de radios et avec un type de connecteur pour oreillette correspondant.



Pour en savoir plus sur MOTOTRBO, rendez-vous sur [www.motorolasolutions.com](http://www.motorolasolutions.com) **MOTOTRBO**

Motorola Solutions France SAS Parc Les Algorithmes Saint Aubin 91193 Gif - sur - Yvette, France

Les disponibilités dépendent des lois et des réglementations des pays. Sauf stipulation contraire, toutes les caractéristiques indiquées sont standards et peuvent être modifiées sans préavis.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS et le logo M sont des marques commerciales ou des marques déposées de Motorola Holdings, LLC et sont utilisés sous licence de marques.

Les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. © (2019) Motorola Solutions, Inc. Tous droits réservés. 11/19