

Radios Motorola Série Professionnelle ATEX

Le choix des professionnels en sécurité intrinsèque -
GP340 EX, GP380 EX, GP580 EX and GP680 EX



Le choix des professionnels en sécurité intrinsèque

Que vous vous trouviez sur une plate-forme pétrolière, une installation de gaz ou dans toute autre atmosphère potentiellement explosive, il est de la plus haute importance de pouvoir compter sur des moyens de communications fiables et sans danger. C'est pourquoi Motorola a réuni trois éléments clés : ses 75 années d'expertise dans les communications, sa vaste expérience de la production d'émetteurs-récepteurs radio pour la sécurité intrinsèque et sa plate-forme radio de la Série Professionnelle qui a fait ses preuves.

Lancés en 1999, les portatifs Motorola de la Série Professionnelle sont une référence dans le domaine des radio-communications privées. En ajoutant quatre versions ATEX à cette gamme, il est encore plus facile de trouver une radio adaptée à l'environnement de travail de votre organisation et à ses exigences en terme de communications.

Les portatifs Motorola de la Série Professionnelle approuvés ATEX donnent aux membres d'une équipe un accès instantané à un ou plusieurs collègues en appuyant simplement sur un bouton, sans compromettre la sécurité et ils permettent un contact constant en cas de situation critique à résoudre.

Qualité & Fiabilité

Renommés pour leur résistance, les portatifs Motorola de la Série Professionnelle offrent une qualité audio claire comme du cristal et sans équivalence, en activant soit la technologie X-Pand™ de Motorola soit l'expansion à bas niveau. Cela diminue les interférences généralement entendues durant les pauses dans la conversation. Lorsque la discrétion est importante, la fonction "voix basse" permet au message même le plus faible d'être transmis et bien compris.

Robustes et fiables, toutes les radios ont réussi le test de vieillissement accéléré de Motorola qui simule cinq années d'utilisation sur le terrain en conditions difficiles et elles sont conformes à la norme IP54 pour l'utilisation dans les atmosphères où la pénétration de poussière et d'eau affecterait toute autre radio. De plus, les portatifs Motorola de la Série Professionnelle sont conçus et fabriqués pour dépasser les 11 tests applicables de la norme exigeante MIL Spec 810E, la marque de qualité de l'armée US.

Sécurité

Appuyez sur le bouton d'urgence orange très visible pour déclencher la procédure des communications d'urgence définies par votre entreprise.

Afin d'assurer une plus grande sécurité pour les personnes travaillant dans des environnements dangereux, Motorola propose une nouvelle carte d'option ATEX "protection travailleur isolé" pour les portatifs GP340, GP380 et GP680 ATEX. Ce dispositif déclenche automatiquement une alarme lorsque le portatif détecte une absence de mouvement et/ou perte de verticalité durant une période paramétrable.

Les fonctions de sécurité supplémentaires comprennent une connexion de batterie spécialement conçue qui empêche de placer des batteries non approuvées ATEX sur les radios. La prise de connexion des accessoires qui se verrouille est équipée d'une vis anti-effraction pour contrôler l'utilisation des accessoires.

Productivité

Évitez de manquer des appels grâce à la fonction balayage des canaux qui permet de surveiller et de répondre à l'activité des différents canaux de communication. Lorsque vous travaillez hors de portée de l'infrastructure ou à proximité d'autres utilisateurs, la communication en mode direct permet aux utilisateurs de communiquer sans utiliser le système, relais ou pupitre.

Economie

Toutes les Radios ATEX de la Série Motorola Professionnelle sont fournies avec une housse de transport en cuir souple et une batterie Lithium ion nouvellement conçue qui dépassera les besoins en capacité de la majorité des utilisateurs. Les professionnels qui ont déjà des parcs de portatifs de la Série Motorola Professionnelle peuvent utiliser les chargeurs existants.

Nombreux Accessoires Adaptés

Une gamme d'accessoires audio approuvés ATEX a été étudiée pour les modèles GP340 EX, GP380 EX, GP580 EX et GP680 EX. Cette gamme comprend des casques, des microphones/haut-parleurs déportés répondant aux exigences des utilisateurs de radio d'aujourd'hui.





GP340 EX & GP380 EX

Les utilisateurs de radios PL/5 tons peuvent ajouter à leur parc existant les GP340 EX et GP380 EX.

Equippé de 16 canaux, le GP340 EX est la solution simple de communication pour les professionnels ayant besoin de rester en contact. Ses **fonctions simplifiées** facilitent les communications entre utilisateurs, tout en leur permettant de se concentrer sur leur travail. Lorsque l'utilisateur n'est pas disponible pour recevoir des appels, la fonction de renvoi d'appel permet de transférer la communication sur un autre poste radio. Un signal sonore indique un niveau de batterie faible.

Pour la protection des utilisateurs, ces deux radios possèdent une alarme de sécurité active "Travailleur isolé". Si un utilisateur ne répond pas à un signal d'avertissement "pré-alerte", la **Signalisation d'Urgence** est activée (paramétrage défini par votre entreprise).

Le GP380 EX avec ses 255 canaux est conçu pour les utilisateurs ayant besoin de la **fonctionnalité supplémentaire** d'un clavier complet et devant communiquer avec un grand nombre d'utilisateurs et de groupes.

En plus des fonctions du GP340 EX, les utilisateurs du GP380 EX bénéficient de la **facilité d'utilisation** apportée par l'écran alphanumérique de 14 caractères et d'un indicateur de niveau de batterie. La fonction affichage de l'appelant permet que les personnes qui appellent soient rapidement et facilement identifiées et classées par priorité. Des états prédéfinis peuvent être envoyés entre les utilisateurs des GP380 EX pour communiquer des messages importants lorsqu'il n'est pas pratique ou non approprié d'envoyer un message vocal.

GP580 EX

Pour les utilisateurs de systèmes StartSite, SmartZone et SmartNet, le GP580 EX donne la puissance associée d'un réseau radio à ressources partagées et d'une Radio de la Série Motorola Professionnelle adaptée à l'utilisation en sécurité intrinsèque.

La fonction d'itinérance RSSI étend les communications au-delà de la portée d'un seul site à ressources partagées pour une communication. Pendant les déplacements entre les sites, la radio passera sur le signal disponible le plus fort.

La sécurité des communications est essentielle et la fonction "Inhibition Sélective de Radio" permet de bloquer à distance une radio en cas de perte ou de vol et de la débloquent si elle est retrouvée. La Fonction Surveillance à Distance permet à des personnes autorisées d'écouter le trafic vocal en cas d'identification d'un problème de sécurité.

Gérez les Urgences grâce à l'alarme d'urgence intégrée donnant accès prioritaire à des groupes de parole définis et identifie l'utilisateur radio ayant besoin d'assistance. Les appels d'urgence peuvent être dirigés vers des groupes de parole, des sites ou des groupes d'annonces spécifiques.

L'écran alphanumérique et les icônes permettent un **accès facile** au menu intuitif, aux identités du groupe de parole, au répertoire téléphonique et individuel.

GP680 EX

Les professionnels ayant des systèmes 3 RP MPT1327/MPT1343 peuvent bénéficier de la puissance du portatif GP680 EX de la Série Motorola Professionnelle approuvée ATEX.

Les utilisateurs du GP680 EX bénéficient de la **facilité d'utilisation** apportée par l'écran alphanumérique à 14 caractères avec indicateurs de batterie et de puissance du signal. La fonction répertoire facilite les appels et permet d'identifier les appelants et de les classer par priorité. Des états prédéfinis peuvent être envoyés entre les utilisateurs de GP680 EX pour communiquer des messages lorsqu'il n'est pas pratique ou non approprié d'envoyer un message vocal.

Évitez les immobilisations de la radio grâce au Regroupement Dynamique pour une re-configuration par liaison radio de la radio avec téléchargement des noms du groupe.

Directive ATEX (Atmosphères Explosibles) 94/9/EC



Introduite en 2003, c'est la directive de l'Union Européenne à laquelle doivent répondre tous les émetteurs-récepteurs s'ils sont utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives. Elle remplace les classification Cenelec dans tous les états membres de l'Union Européenne et les pays EFTA. Tous les portatifs ATEX de la Série Motorola Professionnelle sont approuvés selon les Classes de Protection ATEX II 2 G EEx ib IIC T4 et II 3D IP5X T60°C ainsi qu'interprété dans les tableaux suivants lorsqu'ils sont utilisés dans la housse de transport en cuir fournie:



Protection Gaz ATEX:

II	2	G	E	Ex	ib	IIC	T4	T4 = La température de surface du dispositif ne dépassera pas 135°C
								IIC = Protection dans l'atmosphère de gaz la plus explosive (hydrogène)
								ib = Type de protection de sécurité intrinsèque
								Ex = Equipement résistant aux explosions
								E = Certifié conforme à la Norme Européenne ATEX
								G = Gaz
								2 = Haute protection
								II = 'Autres' atmosphères de Groupe II, (industries chimiques, raffineries, etc.)

Table de Classification des Gaz ATEX:

	T1: 450°C	T2: 300°C	T3: 200°C	T4: 135°C
IIA	Acétone	Alcool éthylique	Benzine	Acétaldéhyde
	Ethane	Acetate l-amyl	Carburant diesel	Ether d'éthyle
	Acétate d'éthyle	n-butane	Carburant avion	
	Ammoniac	Alcool n-butyl	Huile de chauffage	
	Benzène (pur)		n-hexane	
	Acide acétique			
	Monoxyde de carbone			
	Méthanol			
	Propane			
	Toluène			
IIB	Gaz de ville (Gaz de charbon)	Ethylène		
IIC	Hydrogène	Acétylène		

La Classe T4 couvre automatiquement les classes T3, T2 and T1. Le Groupe de Gaz IIC inclut les Groupes de Gaz IIA et IIB

Protection Contre la Poussiere ATEX:

II 3D	IP5X	T60°C	T60°C = Température maximale de la surface du dispositif
			IP5X = Protection contre les dépôts de poussière
			II 3D = Pour utilisation dans les atmosphères de poussière de Zone 22 (atmosphère occasionnellement à risque)

Choix de la radio

Caractéristique	GP340 EX	GP380 EX	GP580 EX	GP680 EX
Canaux	16	255	Selon le système	Selon le système
Signalisation	PL/5-Tone	PL/5-Tone	SmartZone	MPT1327
Langues du menu	—	7	1	9
Boutons programmables	3	3	3	3
Clavier	—	■	■	■
Répertoire	—	■	■	■
Numérotation abrégée	—	■	■	■
Ecran rétro-éclairé à 14 caractères	—	■	■	■
Compatible carte d'option	■	■	—	■
Option Perte de Verticalité /Absence de Mouvement disponible	■	■	—	■
Protection Travailleur Isolé	■	■	—	—
Emettre des appels téléphoniques*	—	■	■	■
Recevoir des appels téléphoniques*	■	■	■	■
Messagerie d'états	—	■	■	■
Regroupement dynamique	—	—	■	■

*Nécessite une interface supplémentaire

Modèles

Désignations	Références	Signalisation	Canaux	Espacement de canaux	Réquence	Puissance	Carte d'Option d'Origine
GP340 EX	MDH25RCC4AN3_EA	PL/5-Tone	16	12.5kHz	UHF 403-470 MHz	1W	-
GP340 EX	MDH25RCC6AN3_EA	PL/5-Tone	16	20/25kHz	UHF 403-470 MHz	1W	-
GP340 EX	MDH25KCC4AN3_EA	PL/5-Tone	16	12.5kHz	VHF 136-174 MHz	1W	-
GP340 EX	MDH25KCC6AN3_EA	PL/5-Tone	16	20/25kHz	VHF 136-174 MHz	1W	-
GP340 EX	MDH25RCC4AN3_EASP1	PL/5-Tone	16	12.5kHz	UHF 403-470 MHz	1W	"Protection Travailleur isolé"
GP340 EX	MDH25RCC6AN3_EASP1	PL/5-Tone	16	20/25kHz	UHF 403-470 MHz	1W	"Protection Travailleur isolé"
GP340 EX	MDH25KCC4AN3_EASP1	PL/5-Tone	16	12.5kHz	VHF 136-174 MHz	1W	"Protection Travailleur isolé"
GP340 EX	MDH25KCC6AN3_EASP1	PL/5-Tone	16	20/25kHz	VHF 136-174 MHz	1W	"Protection Travailleur isolé"
GP380 EX	MDH25RCH4AN6_EA	PL/5-Tone	255	12.5kHz	UHF 403-470 MHz	1W	-
GP380 EX	MDH25RCH6AN6_EA	PL/5-Tone	255	20/25kHz	UHF 403-470 MHz	1W	-
GP380 EX	MDH25KCH4AN6_EA	PL/5-Tone	255	12.5kHz	VHF 136-174 MHz	1W	-
GP380 EX	MDH25KCH6AN6_EA	PL/5-Tone	255	20/25kHz	VHF 136-174 MHz	1W	-
GP380 EX	MDH25RCH4AN6_EASP1	PL/5-Tone	255	12.5kHz	UHF 403-470 MHz	1W	"Protection Travailleur isolé"
GP380 EX	MDH25RCH6AN6_EASP1	PL/5-Tone	255	20/25kHz	UHF 403-470 MHz	1W	"Protection Travailleur isolé"
GP380 EX	MDH25KCH4AN6_EASP1	PL/5-Tone	255	12.5kHz	VHF 136-174 MHz	1W	"Protection Travailleur isolé"
GP380 EX	MDH25KCH6AN6_EASP1	PL/5-Tone	255	20/25kHz	VHF 136-174 MHz	1W	"Protection Travailleur isolé"
GP580 EX	MDH25RCH4GC6_EA	SmartZone	Selon système	12.5kHz	UHF 403-470 MHz	1W	-
GP580 EX	MDH25RCH6GC6_EA	SmartZone	Selon système	20/25kHz	UHF 403-470 MHz	1W	-
GP580 EX	MDH25KCH4GC6_EA	SmartZone	Selon système	12.5kHz	VHF 136-174 MHz	1W	-
GP580 EX	MDH25KCH6GC6_EA	SmartZone	Selon système	20/25kHz	VHF 136-174 MHz	1W	-
GP680 EX	MDH25RCH4CK6_EA	MPT1327	Selon système	12.5kHz	UHF 403-470 MHz	1W	-
GP680 EX	MDH25RCH6CK6_EA	MPT1327	Selon système	20/25kHz	UHF 403-470 MHz	1W	-
GP680 EX	MDH25KCH4CK6_EA	MPT1327	Selon système	12.5kHz	VHF 136-174 MHz	1W	-
GP680 EX	MDH25KCH6CK6_EA	MPT1327	Selon système	20/25kHz	VHF 136-174 MHz	1W	-
GP680 EX	MDH25RCH4CK6_EASP1	MPT1327	Selon système	12.5kHz	UHF 403-470 MHz	1W	"Protection Travailleur isolé"
GP680 EX	MDH25RCH6CK6_EASP1	MPT1327	Selon système	20/25kHz	UHF 403-470 MHz	1W	"Protection Travailleur isolé"
GP680 EX	MDH25KCH4CK6_EASP1	MPT1327	Selon système	12.5kHz	VHF 136-174 MHz	1W	"Protection Travailleur isolé"
GP680 EX	MDH25KCH6CK6_EASP1	MPT1327	Selon système	20/25kHz	VHF 136-174 MHz	1W	"Protection Travailleur isolé"



Accessoires

Toutes les radios sont fournies avec une batterie Li ion de haute capacité, une housse de transport en cuir souple, un cache connecteur d'accessoires et une antenne

Description	Numéro de Pièce
Housses de transport (Utilisation obligatoire dans les atmosphères ATEX)	
Housse en cuir souple pour GP340 EX	GMLN1113
Housse en cuir souple pour GP380 EX, GP580 EX et GP680 EX	GMLN1112
Housse en cuir souple pour GP340 EX	GMLN1111
Housse en cuir souple pour GP380 EX, GP580 EX et GP680 EX	GMLN1110
Accessoires audio ATEX (pour connexion directe à la radio)	
Microphone haut-parleur déporté	GMMN1111
Com contact à conduction osseuse	GMLN1109
Casque de réception de son ambiant avec PTT	GMLN1114
Casque léger double PTT	GMLN1117
Accessoires audio ATEX (nécessitant un adaptateur de connecteur Hirose 12-fiches GMLN1108, commandé séparément)	
Casque de réception de son ambiant avec PTT	EDN7702
Com contact à conduction osseuse	ELN4638
Casque léger double PTT	ELN4640
Batterie ATEX	
Battery Li Ion grande capacité	NNTN5510
Chargeurs et adaptateurs de véhicule (Non soumis à l'homologation ATEX)	
Chargeur simple 115V (prise US)	MDHTN3000
Chargeur simple 230V (prise Euro)	MDHTN3001
Chargeur simple 230V (prise UK)	MDHTN3002
Chargeur multiple 115V (prise US)	MDHTN3003
Chargeur multiple 230V (prise Euro)	MDHTN3004
Chargeur multiple 230V (prise UK)	MDHTN3005



Spécifications Techniques

Capacité de canaux	GP340 EX	16
	GP380 EX	255
	GP580 EX	Selon le système
	GP680 EX	Selon le système
Alimentation électrique	Batterie rechargeable 7,5V	
Dimensions H x L x P (mm) avec batterie Li Ion	148 x 60 x 39 (à la base)	
Poids (grammes)		
Avec batterie Li Ion, housse de transport en cuir souple, un cache du connecteur d'accessoires et antenne	GP340 EX	562
	GP380 EX	570
	GP580 EX	570
	GP680 EX	570
Durée de vie moyenne de la batterie @ cycle 5:5:90 avec batterie Li Ion	11 heures	
Étanchéité	Résiste au test de pluie selon: MIL STD 810E et IP54 (IEC 529)	
Choc et Vibration	Protection assurée par un boîtier résistant aux impacts dépassant MIL STD 810E et TIA/EIA 603	
Poussière et Humidité	Protection assurée par un boîtier résistant à l'environnement dépassant MIL STD 810E et TIA/EIA 603	

Autres Spécifications Environnementales et Normes

Température de fonctionnement:	-20°C to +50°C
Température de Stockage:	-50°C to +85°C
Choc thermique:	-40°C to +80°C
Pénétration Poussière & Eau:	IP54

Les radios sont conformes à toutes les exigences de règlement applicables:

Directive ATEX EC: 94/9/EC: - Normes Applicables: EN50020-2, EN50014-2
Directive R&TTE: 99/5/EC: - Normes Applicables: EN300 086-2, EN300 113-2, EN301 489-01, EN301 489-05, EN 60950
Norme ISO 9001 – Conformité à ISO 9001, un système international d'assurance de qualité du design, du développement, de la production, de l'installation et de l'entretien d'un produit.

Toutes les spécifications sont soumises au changement sans notification préalable et sont émises à titre indicatif. Spécifications à 25°C sauf mention contraire.



Siège Social Moyen-Orient et Afrique:

Motorola Ltd
Jays Close, Viabes Industrial Estate
BASINGSTOKE, Hampshire
RG22 4PD Grande Bretagne
Tél: +44 1256 488093
Fax: +44 1256 488080

Siège Social Europe Centrale:

Motorola GmbH
Am Borsigturm 130, 13507 BERLIN,
Allemagne
Tél: +49 30-6686-0
Fax: +49 30-6686-1809

Bureau de Ventes France

Motorola SAS
Parc les Algorithmes, Saint-Aubin
91193 GIF SUR YVETTE, CEDEX, France
Tél: +33 1 69 35 78 63
Fax: +33 1 69 35 78 08

Récepteur	
Fréquences - Large bande	VHF: 136-174 MHz UHF: 403-470 MHz
Espacement des canaux	12.5 ou 20/25 kHz
Sensibilité (@20dB SINAD)	0.50 µV typique
Intermodulation	65 dB
Sélectivité des canaux adjacents	60 dB @ 12.5 kHz, 70 dB @ 20/25 kHz
Protection contre les réponses parasites	70 dB
Valeur audio	0.5 W
Distorsion audio @ 0.5W	3% typique
Emissions de parasites conduits	-57 dBm < 1 GHz
	-47 dBm > 1 GHz EN300 086-2

Émetteur	
Fréquences - Large bande	VHF: 136-174 MHz UHF: 403-470 MHz
Espacement des canaux	12.5 ou 20/25 kHz
Stabilité de Fréquence (-20°C to +50°C, +25°C Ref)	+/-2.5 ppm
Puissance	VHF: 136-174 MHz 1W UHF: 403-470 MHz 1W
Limitation de modulation	+/-2.5@12.5 kHz, +/-4.0@20 kHz, +/-5.0@25 kHz
Emission conduite/radiée	-36 dBm < 1 GHz
	-30 dBm > 1 GHz
Puissance canal adjacent	-60 dB @ 12.5 kHz -70 dB @ 20/25 kHz
Distorsion audio	3% typique

Portatifs - Standard militaire 810E		
Norme applicable MILSTD	810E	
	Méthodes	Procédures
Basse pression	500.3	2
Température élevée	501.3	1,2
Température basse	502.3	1,2
Choc de température	503.3	1
Radiation solaire	505.3	1
Pluie	506.3	1,2
Humidité	507.3	2,3
Brouillard salin	509.3	1
Poussière	510.3	1
Vibration	514.4	1
Choc	516.4	1,5



MOTOROLA

www.motorola.com

MOTOROLA et le Sigle Stylisé M Logo sont enregistrés auprès des Bureaux des Marques Déposées et des Patentes aux U.S. Tous les autres noms de produit ou de service sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. © Motorola, Inc. 2005.

GPATEX.FB-RF (05/05)