

MTP8000Ex GAMME

PORTATIFS TETRA À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE



MTP8550Ex

PUISSANTS ET PERFORMANTS CONÇUS POUR LES ENVIRONNEMENTS EXTRÊMES

La gamme de radios TETRA MTP8000Ex à sécurité intrinsèque a été soigneusement développée afin de répondre aux besoins des employés et offrir des communications radio fiables dans les environnements dangereux. Que ce soit au niveau de leur forme ou de leur fonctionnalité, ces radios sont certifiées conformes aux dernières normes répertoriées par ATEX et IECEx.

Motorola Solutions a plus de 20 ans d'expérience dans la fabrication et la vente de radios à sécurité intrinsèque. Nous avons utilisé ces connaissances et cette expérience pour développer les robustes radios TETRA à sécurité intrinsèque de la gamme MTP8000Ex, qui permettent aux utilisateurs de travailler en toute sécurité. Les radios sont dotées d'un audio performant, d'une couverture étendue, d'une batterie avec une grande autonomie et d'une meilleure ergonomie pour faciliter leur utilisation.

ADAPTÉES À VOS MISSIONS

Les radios TETRA à sécurité intrinsèque de la gamme MTP8000Ex ont été spécifiquement conçues pour les utilisateurs finaux qui doivent travailler dans des environnements dangereux avec des gaz potentiellement explosifs, des vapeurs chimiques, des liquides inflammables ou des poussières combustibles.

SPÉCIFICATIONS

GÉNÉRALITÉS

Dimensions	Hauteur : 145mm, Largeur : 57mm, Profondeur : 40mm (avec batterie)
Poids	441g (MTP8550Ex SIM avec batterie, avec antenne) 442g (MTP8500Ex SIM avec batterie, avec antenne)
Batteries en option	Batterie IMPRES Li-ion 1250mAh
Puissance de sortie audio au volume maximum	1,2W Suppression intégrée des réactions acoustiques

SERVICES TETRA

RF	
Bandes de fréquence	350 à 470 MHz, 800 MHz
Puissance d'émission RF	Classe 3L (1,8 W), Classe 4 (1 W)
Classe du récepteur	A et B
Sensibilité statique du récepteur	-116dBm (min); -118dBm (valeur type)
Sensibilité dynamique du récepteur	-107 dBm (min); -109 dBm (valeur type)

VOIX	
Duplex	Appel individuel TMO, PABX, PSTN, d'urgence en duplex intégral
Semi-duplex	Appel individuel TMO, de groupe, d'urgence en semi-duplex Appel individuel DMO, de groupe, d'urgence en semi-duplex
Appel d'urgence (configuré par l'utilisateur)	Appel de groupe d'urgence tactique au groupe de parole ASSOCIÉ Appel de groupe d'urgence non tactique au groupe de parole DÉDIÉ Appel d'urgence individuel vers les tiers PRÉDÉFINIS (semi-duplex/duplex) Mode d'urgence MICRO OUVERT, pour une utilisation mains libres dans les moments décisifs Sélection intelligente TMO/DMO pour la configuration des appels d'urgence – garantit la réception de l'appel Envoi de messages d'état d'urgence à la console de supervision
Autres fonctions voix	Inter-MNI, Passerelle, Relais Double pression sur le PTT Appels prioritaires préemptifs Contrôle Audio adaptatif

DONNÉES	
Données courtes	Messages d'état dans le TMO et DMO Envoi de messages SDS en mode TMO et DMO, y compris les messages concaténés Applications SDS RMS (Radio Messaging System) Appel (simple, complet, Cryptage de bout en bout)
Données en mode paquet	Service de données en mode paquet slot simple ou multi-slot
TNP1	Fonctionnement simultané des services SDS et PD (Packet Data) sur une PEI (Peripheral Equipment Interface)
Commandes AT	ETSI & commandes AT améliorées (y compris le contrôle vocal)
WAP	Navigateur WAP/WAP en mode Push

RELAIS DMO	
Caractéristiques et fonctions du relais en mode DMO	Relais DMO de type 1A pour fonctionner de manière efficace sur un seul canal. Relais les signaux de tonalité et vocaux DMO sur le groupe de discussion sélectionné Relais la messagerie SDS et d'état sur le groupe de discussion sélectionné Transmission du signal de présence de relais Appel d'urgence (appel prioritaire préemptif)

SÉCURITÉ	
Authentification	Infrastructure initiée et mutualisée par le terminal radio
Cryptage par liaison radio - Algorithmes	TEA1, TEA2, TEA3
Protocoles - Classes de sécurité	Classe de sécurité 1, 2, 3 et prise en charge 3G
Cryptage de bout en bout	Cryptage de bout-en-bout : AES128 ou AES256 pour la voix et les données courtes avec OTAK compatible grâce à l'option HSM (Hardware Security Module), FIPS 140-2 niveau 3 validé Cryptage sur carte SIM, comprend le BSI en option
Autres fonctionnalités de sécurité	OTAR/DMO SCK Désactivation temporaire (blocage) Désactivation permanente (ETSI ou restauration V2 par le client)



Le MTP8500Ex dispose d'un clavier limité, parfaitement adapté pour une utilisation avec des gants très épais. Pour les utilisateurs qui ont besoin d'un clavier complet, nous proposons le MTP8550Ex.



CONNECTIVITÉ

BLUETOOTH	
Versions Bluetooth prises en charge	Bluetooth 2.1 +EDR, Bluetooth 4.0, Bluetooth Smart (BTLE)
Sécurité Bluetooth	Bluetooth 2.1 inclue le chiffrement obligatoire grâce à la fonction SSP (Secure Simple Pairing), facilite le couplage et empêche l'interception et le piratage. Bluetooth 4.0 prend en charge les services de gestion de sécurité avec chiffrement AES
Profils audio Bluetooth	Profil casque (HSP), PTT rapide grâce aux accessoires Motorola Solutions
Services de données Bluetooth	Profil Port série, profil Réseau d'accès à distance, mode Détection, profil Accès générique, profil Object Push, profil Attributs génériques (GATT), profil Fréquence cardiaque, profil Service de batterie, profil Informations sur le terminal.

SERVICES DE LOCALISATION

SATELLITE / SERVICE DE NAVIGATION EN EXTÉRIEUR	
Constellations compatibles	GPS / Beidou /Glonass
Antenne	Antenne interne intégrée
Satellites simultanés	12
Sensibilité du suivi GNSS, dBm	GPS: -162 (garantie), -163 (typique) BDS (BeiDou) : -154 (garantie), -155 (typique) GLONASS -154 (garantie), -155 (typique)
Précision, 3D	< 5 mètres (50 % probable) à -130 dBm
Protocoles	ETSI LIP & Motorola LRRP

INTERFACE UTILISATEUR

Écran	Deux écrans : grand écran face avant, avec polices de caractères modifiables pour une meilleure lisibilité, écran face supérieur pour faciliter les interactions lorsqu'il est porté à la ceinture. Écran couleur transfectif face avant 240x320 pixels, 262k couleurs – lisible en plein soleil Écran couleur transfectif face supérieur 200x112 pixels, 262k couleurs – lisible en plein soleil Écran orientable et options d'agrandissement du texte et des icônes (face avant uniquement) Rétroéclairage intelligent personnalisable pour économiser la batterie Affichage du temps universel Choix de plusieurs langues, sélection de l'utilisateur Écran de veille, image GIF et texte
Contrôles	Grand bouton multifonctions pour le contrôle du volume et des groupes de discussion.
Clavier	Boutons et touches de numérotation rapide configurables par l'utilisateur, liste complète des fonctions Clavier simple : MTP8500Ex, clavier complet : MTP8550Ex Clavier multilingue Verrouillage du clavier
Menu	Personnalisable en fonction des besoins de l'utilisateur Raccourcis menu
Gestion des groupes de discussion	Interface utilisateur conviviale, flexible, rapide et efficace
Groupes de discussion	Dossiers TMO: jusqu'à 256, groupes de parole TMO: jusqu'à 10000 Dossiers TMO: jusqu'à 128, groupes de parole TMO: jusqu'à 20000

Dossiers des groupes de discussion préférés	3
Listes de balayage	40 listes pouvant contenir jusqu'à 20 groupes
Liste de codes pays/réseau	100
Gestion des contacts	Recherche rapide
Contacts	1000 contacts avec 6 numéros chacun (2000 numéros uniques maximum)
Méthodes de numérotation	Numérotation directe, par défilement, abrégée, bouton/touche d'accès direct, recherche alphanumérique, recomposition depuis l'historique des appels
Liste des messages texte	Jusqu'à 200 enregistrements (messages courts) Au moins 20 enregistrements pour la Boîte d'envoi (messages longs) ¹ Au moins 10 enregistrements pour la boîte de réception (messages longs) ¹
Liste des statuts	400 messages prédéfinis assignables à une touche de fonction directe
Autres fonctionnalités	Capteur d'alerte de chute (PTI/DATI) Poignée en T améliorée pour une meilleure prise en main Plaque signalétique unique pour une identification simple de la radio Grand signal à 360° / Indicateur du statut pour une grande visibilité

CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Température °C de service ²	Certifié ATEX/IECEx De -20 à +55 Localisations ordinaires : De -30 à +60
Température de stockage (°C)	de -40 à +85
Humidité (condensation et élevée), changement de température, basse et haute température	ETS 300-019-1-7 Classe 7.3E
Chocs (bosses et chocs), chutes (chute libre, chute et basculement) et vibrations (aléatoires et sinusoïdales)	ETS 300-019 1-7 classe 5M3
Indice de protection contre l'eau et la poussière	IP64, IP65, IP66 & IP67 par IEC-60079-0:2017 & IEC-60529
Conformité à la norme militaire US 810	MIL-STD 810 D/E/F/G

SOLUTIONS POUR LA GESTION DES APPAREILS

Compatible iTM (Integrated Terminal Management) et CPS (Customer Programming Software)	
----------------------------------------------------------------------------------------	--

SERVICES RECOMMANDÉS

Services pour les radios TETRA	www.motorolasolutions.com/deviceservices
--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

ACCESSOIRES

Pour obtenir la liste complète des accessoires de la gamme MTP8000Ex, visitez la page : motorolasolutions.com/tetradeviceaccessories

¹ Messages longs jusqu'à 1000 caractères
² Les performances peuvent être dégradées avec des températures extrêmes. La certification ATEX/IECEx n'est valable que pour une utilisation entre -20 et +55°C



MATRICE DES NORMES MILITAIRES DES USA

NORMES MIL-STD APPLICABLES

	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD810F		MIL-STD810G	
	MÉTHODE	PROC/CAT	MÉTHODE	PROC/CAT	MÉTHODE	PROC/CAT	MÉTHODE	PROC/CAT	MÉTHODE	PROC/CAT
Basse pression	500,1	I	500,2	II/	500,3	II/	500,4	II/	500,6	II/
Température élevée	501,1	I, II	501,2	I/A1, II/A1	501,3	I/A1, II/A1	501,4	I/Chaleur, II/Chaleur	501,6	I/A1, II/A1
Basse température	502,1	-	502,2	I, II	502,3	I, II	502,4	I, II	502,6	I, II
Choc thermique	503,1	-	503,2	A1/C3	503,3	A1/C3	503,4	I	503,6	I-C
Radiation solaire	505,1	II/	505,2	I/A1	505,3	I/A1	505,4	I/A1	505,6	I/A1
Pluie	506,1	I, II	506,2	I, II	506,3	I, II	506,4	I, III	506,6	I, III
Humidité	507,1	II/	507,2	II/	507,3	II/	507,4	-	507,6	II/Aggravé
Brouillard salin	509,1	I	509,2	I	509,3	I	509,4	-	509,6	-
Nuage de poussière et de sable	510,1	I	510,2	I, II	510,3	I, II	510,4	I, II	510,6	I, II
Vibration	514,2	VIII/CatF, XI	514,3	I/Cat10, II/Cat3	514,4	I/Cat10, II/Cat3	514,5	I/Cat24, II/Cat5	514,7	I/Cat24, II/Cat5
Choc	516,2	I, II, V	516,3	I, IV, VI	516,4	I, IV, VI	516,5	I, IV, VI	516,7	I, IV, VI

SPÉCIFICATIONS DES DANGERS



	GAZ		POUSSIÈRE		EXPLOITATION MINIÈRE	
SPÉCIFICATIONS	SPÉCIFICATIONS IECEx IEC 60079-0:2017 IEC60079-11:2011	SPÉCIFICATIONS ATEX EN IEC 60079-0:2018 EN60079-11:2012	SPÉCIFICATIONS IECEx IEC 60079-0:2017 IEC60079-11:2011	SPÉCIFICATIONS ATEX EN IEC 60079-0:2018 EN60079-11:2012	SPÉCIFICATIONS IECEx IEC 60079-0:2017 IEC60079-11:2011	SPÉCIFICATIONS ATEX EN IEC 60079-0:2018 EN60079-11:2012
Industries de surface (Groupe d'équipement)	N/A	II/	N/A	II/	N/A	I
Catégorie d'équipement	N/A	2	N/A	2	N/A	M2
Environnement	N/A	G	N/A	D	N/A	N/A
Protection contre les explosions	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex
Concept de protection à sécurité intrinsèque	ib (Zone 1 & 2)	ib (Zone 1 & 2)	ib (Zone 21/22)	ib (Zone 21/22)	ib (Catégorie M2)	ib (Catégorie M2)
Groupes de sites dangereux	IIC	IIC	IIIC	IIIC	I	I
Classification des températures	T4	T4	T90°C	T90°C	N/A	N/A
Niveau de protection des équipements	Gb (Zone 1 & 2)	Gb (Zone 1 & 2)	Db (Zone 21 & 22)	Db (Zone 21 & 22)	Mb (Niveau b)	Mb (Niveau b)
Plage de températures ambiantes	de -20°C à +55°C	de -20°C à +55°C	de -20°C à +55°C	de -20°C à +55°C	de -20°C à +55°C	de -20°C à +55°C
Indice de protection contre l'eau et la poussière	IP65 / 66 / 67	IP65 / 66 / 67	IP65 / 66 / 67	IP65 / 66 / 67	IP65 / 66 / 67	IP65 / 66 / 67

Pour plus d'informations sur la gamme de radios TETRA MTP8000Ex à sécurité intrinsèque veuillez consulter la page :

www.motorolasolutions.com/MTP8000Ex

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

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. La marque et les logos Bluetooth sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et toutes les utilisations de ces marques par Motorola Solutions, Inc. se font sous licence. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. © (2022) Motorola Solutions, Inc. Tous droits réservés. (10-22)