

Portefeuille série IS

Radios DMR intrinsèquement sûres



• Certifié UL / ATEX / IECEx / FM / CSA / UL / CQST IIC

• Conçu pour les environnements de travail dangereux

• GPS, Man Down et intégration avec les applications de données





Série IS

Les radios bidirectionnelles ont été un outil de productivité pour de nombreuses professionnels. Pour ceux qui travaillent dans des environnements explosifs les gaz et les poussières combustibles utilisant des radios standard pourraient être dangereux. Comprendre les défis auxquels sont confrontés les professionnels travaillant dans des environnements dangereux. Hytera a lancé notre technologie intrinsèque série sûre de radios portables DMR PD792i-Ex, PD782i UL913 et PD702i UL913. Ces radios DMR portables IS sont conformes à certaines des les normes de sécurité les plus strictes au monde.

Applications

Gaz de pétrole

Utilitaires

Exploitation minière

Fabrication

Sapeurs pompiers

Raffineries

Pharmaceutique



Conception innovante et fonctionnement pratique



1 Antenne brevetée

L'antenne radio et l'antenne GPS sont intégrées pour garantir commodité et meilleures performances.



2 Boutons séparés

Séparés par l'antenne, les deux boutons de la radio portable se distinguent l'un de l'autre, ce qui réduit les erreurs de fonctionnement lorsque vous portez des gants ou sous une lumière tamisée.



3 Loquet de batterie breveté

Le PD792i-Ex est conçu avec un loquet de batterie qui maintient la batterie en place même lorsque la radio tombe.



4 Écran couleur de grande taille et interface utilisateur multilingue

L'écran LCD TFT de grande taille avec interface utilisateur multilingue vous offre une accessibilité favorable.



5 Clé ergonomique

Le corps intelligent intègre de grandes touches pour une utilisation facile et un fonctionnement précis.



6 Robuste et fiable

Toutes les radios IS sont conformes aux exigences IP67 et résistent aux tests d'immersion (1 mètre jusqu'à 30 minutes). La conformité aux exigences MIL-STD-810 C/D/E/F/G garantit des performances exceptionnelles même dans des environnements difficiles.



Certifications



UL :

Ces exigences s'appliquent aux appareils ou parties d'appareils destinés à être installés et utilisés dans des emplacements dangereux (classés) de classe I, II ou III, division 1, conformément aux exigences du Code national de l'électricité, NFPA 70.

Classe I II III

DIV I Groupe CG
-220F à 1310F T4



IECEX :

Le programme est la future voie vers la certification de conformité mondiale. Son objectif est d'harmoniser les normes pour permettre la libre circulation des marchandises en établissant une norme acceptée à l'échelle mondiale.

Ex ib IIC T4

Ex ib IIIC T240OF IP5X

Ex ib I



FM : FM Approvals LLC est membre des laboratoires d'essais reconnus au niveau national des États-Unis. Il s'efforce d'offrir des services globaux avec une intégrité technique inégalée et une satisfaction client exceptionnelle.

Classe I, Zone 1, Aex, ib, IIC, T4, Gb

Classe II III, Div 1, Groupe EFG
T248OF -40F ~~5A~~ 120OF



ATEX :

est la directive de l'Union européenne à laquelle doivent se conformer toutes les radios bidirectionnelles si elles sont utilisées dans des environnements potentiellement explosifs. Elle remplace la classification Cenelec dans tous les États membres de l'Union européenne et les pays de l'AELE.

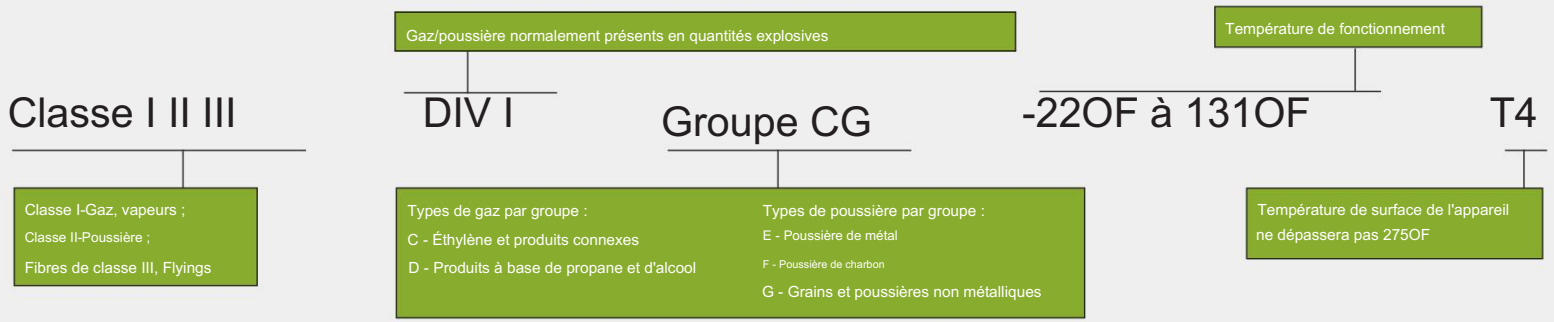
II 2G Ex ib IIC T4

II 2D Ex ib IIIC T248OF IP5X

I M2 Ex ib

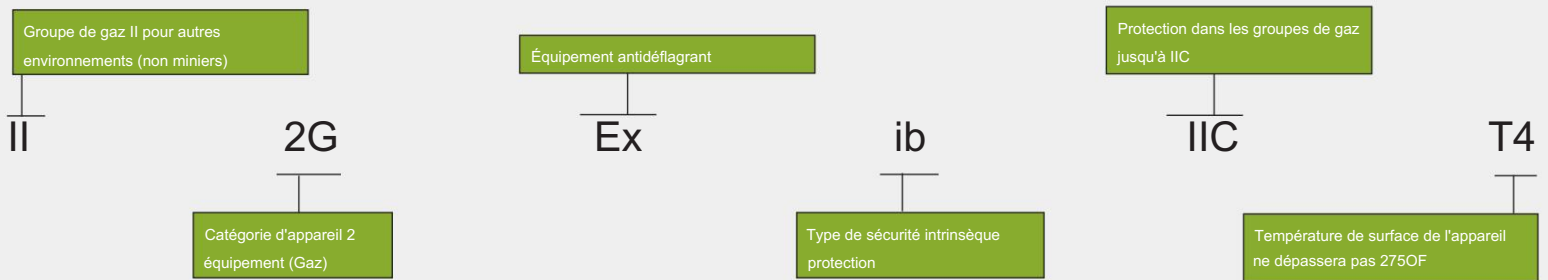


Protection UL913

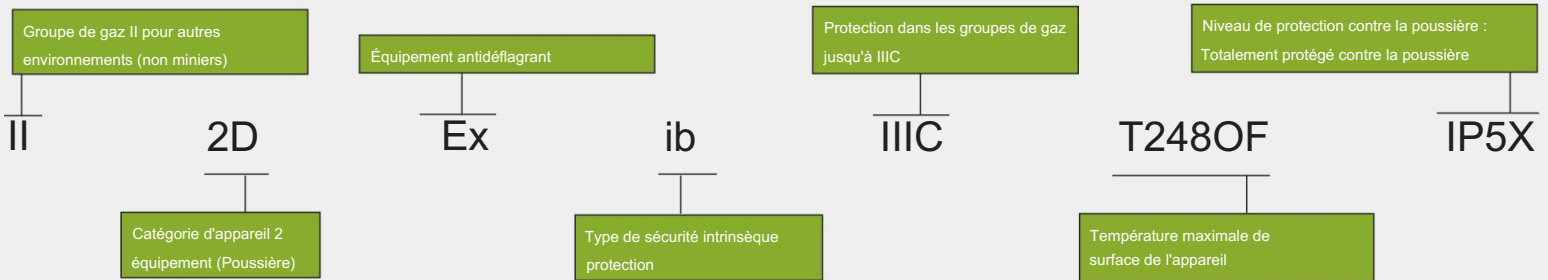


Protection ATEX

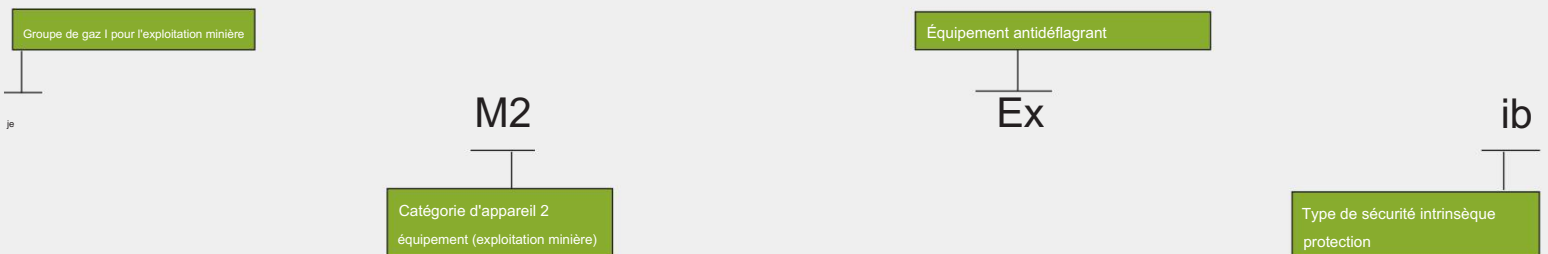
GAZ:



POUSSIÈRE:



EXPLOITATION MINIÈRE:



PD792i-Ex

Conception innovante

- **Facilité d'utilisation** Le PD792i-Ex est très simple à utiliser. Il dispose d'un écran LCD robuste et très lisible et d'une interface utilisateur intuitive. Le gros bouton PPT et les boutons de canal sont utiles pour les utilisateurs portant des gants. La conception ergonomique et l'annonce des canaux améliorent l'expérience utilisateur.
- **Loquet de batterie breveté**
Pour dégager la batterie des portables numériques Hytera, le verrou et le boulon du loquet doivent être déplacés le long de deux axes différents. Cette conception brevetée garantit l'absence de mouvement de la batterie en cas de chute afin d'éviter les étincelles.
- **Encapsulation innovante en silicone**
La technologie d'encapsulation au silicone empêche les circuits internes de s'interfacer avec air et liquide qui arrêtent efficacement l'intrusion de liquide, de poussière et de gaz nocifs. Le processus d'encapsulation du silicone est délicat et compliqué. En conséquence, chaque radio PD792i-Ex passe huit heures sur la chaîne de fabrication.
- **Conception innovante sans électrostatique**
Hytera possède un brevet sur la conception sans électrostatique et la technologie de moulage bi-matériau de ce portable intrinsèquement sûr. Le matériau dispersif d'électricité statique (bleu) minimise l'accumulation d'électricité statique sur la surface, réduisant ainsi la probabilité de décharge statique sur la radio. Le matériau robuste (noir) maximise la robustesse du boîtier.
- **Sécurité améliorée** Le PD792i-Ex fournit un bouton d'urgence dédié. En cas d'accident, une pression sur le bouton déclenchera une alarme et lancera un appel vocal préprogrammé. Les fonctions intégrées d'homme à terre, de GPS et de travailleur isolé sont également disponibles avec le portable numérique.

Caractéristiques

- **Respectueux de l'environnement et haute fiabilité** Le PD792i-Ex est conçu selon les exigences strictes des normes européennes ATEX et FM nord-américaines. Avec les certifications ATEX, IECEx, les dernières spécifications FM et CSA, la radio fonctionne en toute sécurité dans la plupart des environnements dangereux, même en présence d'hydrogène et de particules de poussière. La conception globale est conforme à la dernière norme militaire américaine MIL-STD-810G, ce qui signifie qu'elle peut supporter les environnements les plus difficiles tels que les températures élevées/basses, l'humidité élevée, les vibrations et les chocs.
- **Batterie Li-Ion haute capacité et sécurisée** Le PD792i-Ex dispose d'une batterie Li-Ion haute capacité de 1800 mAh avec une longue durée de conservation de 17 heures sous un cycle de service 5-5-90. Les circuits de charge et de décharge de la batterie sont rigoureusement conçus pour éviter une surcharge ou une décharge provoquant une chaleur élevée, ce qui conduit à des environnements de batterie instables. De plus, les cellules de la batterie sont également encapsulées pour redistribuer l'accumulation de chaleur en un seul point et également empêcher la décharge d'air.
- **Haute qualité audio et communication assurée basée sur la technologie DMR** Utilisant la technologie numérique DMR, le PD792i Ex offre une qualité audio supérieure et une clarté de communication stable avec 40 % de consommation de batterie en moins que les radios analogiques. Il offre une meilleure qualité de communication et une meilleure confidentialité, tout en réduisant les coûts globaux d'équipement.
- **Positionnement GPS** Le module GPS intégré au PD792i-Ex prend en charge les applications SIG.



PD782i
UL913



Conception innovante

- **Conception conviviale**
L'écran couleur de grande taille permet une bonne visibilité même sous une lumière extrêmement forte. La conception industrielle et la conception de l'antenne, brevetées à l'échelle mondiale, garantissent un fonctionnement pratique et des performances GPS remarquables. Les grands boutons PTT, volume, canal et boutons programmables sont faciles à utiliser même avec des gants.

- **Robuste et fiable.** Conforme aux normes MIL-STD-810 C/D/E/F/G. L'indice de protection atteint IP67 (6 : Totalemment protégé contre la poussière ; 7 : Protégé contre les effets d'une immersion jusqu'à 1 m pendant 30 minutes). Il s'agit du niveau IP le plus élevé pour les applications radio sans fil terrestres.

- **Voix supérieure**
Grâce à l'adoption de la technologie AGC en combinaison avec l'application de codecs à bande étroite et de technologies de correction d'erreurs numériques, la radio PD782i UL913 est capable de garantir que votre voix est claire et nette même dans des environnements bruyants ou en bordure de la zone de couverture.

- **Efficacité spectrale plus élevée, capacité de canal plus élevée** La technologie TDMA permet deux fois plus de canaux sur la base de la même ressource spectrale. Cela atténue le stress lié à la pénurie croissante de ressources spectrales.

- **Batterie Li-Ion plus grande**
Équipée d'une batterie Li-Ion de 2 400 mAh et certifiée UL913/CSA, d'une durée d'environ 21 heures sous un cycle de service 5-5-90. La durée de vie de la batterie est également plus longue car les cycles de charge/décharge sont réduits. Pour garantir une certification intrinsèquement sûre, la batterie IS doit être utilisée.

Caractéristiques

- **Communication sécurisée** Outre le cryptage inhérent à la technologie numérique, la radio PD782i UL913 offre des capacités de cryptage améliorées (telles qu'un algorithme de cryptage 256 bits). Il dispose d'un brouillage analogique et d'un cryptage numérique utilisant la méthodologie de cryptage Advanced Encryption Standard (AES) et ARCFOUR (ARC4) pour la voix et les données.

- **Roaming Itinérance**
automatique de tous les sites dans un système IP Multi site Connect.

- **Vibration**
La vibration alerte l'utilisateur des appels vocaux et des SMS messages.

- **Analyse**
Capable de numériser de la voix et de la signalisation analogiques pures, de la voix et des données numériques pures, ainsi que de numériser en mode mixte comprenant des activités analogiques et numériques.

- **Appels vocaux polyvalents**
La signalisation intelligente du PD782i UL913 prend en charge différents types d'appels vocaux, notamment les appels privés et les appels de groupe. . Tous les appels et urgences

- **Fonctionnalités à multiples facettes** En plus des services de communication conventionnels, il est capable de message texte, de numérisation, d'urgence, d'homme à terre (en option), d'enregistrement automatique par vibration, de transmission de données à grande vitesse, de travailleur isolé, de vérification radio, de surveillance à distance, d'alerte d'appel, d'activation radio. et Désactivation de la radio.

- **Appel/SMS à une touche**
Prend en charge les fonctionnalités One Touch comprenant des messages texte préprogrammés, des appels vocaux et des fonctionnalités supplémentaires.

Caractéristiques

Protection IP67

La protection contre la pénétration atteint IP67 (6 : totalement protégé contre la poussière; 7 : Protégé contre le effets d'immersion jusqu'à 1 m pendant 30 minutes).
Il s'agit du niveau IP le plus élevé pour le sans fil terrestre application radio.

Disposition améliorée des circuits PCB et blindage CEM

Pour atteindre un niveau de sécurité aussi élevé, Hytera PD792i-Ex dispose d'un système distribué optimisé conception de ligne sur PCB, minimisant les risques de défaut de circuit. Tous les composants clés du Les PCB sont recouverts d'un bouclier et l'espace entre les lignes, entre les composants, entre le composant et le blindage sont correctement séparés ce qui se traduit par de meilleures performances EMC et moins d'interférences internes.



Accessoires

Inclus

- Batterie Li-Ion (certifiée IS)
- Chargeur rapide MCU
- Adaptateur secteur
- Antenne
- Boucle de ceinture
- Bracelet en cuir

Voir le site Web pour la liste complète des accessoires en option

EMC	Gamme de fréquences	VHF : 136 - 174 MHz UHF1 : 400 - 470 MHz		
	Capacité des canaux	1024		
	Capacité des zones	64 (chacun avec un maximum de 16 canaux)		
	Espacement des canaux	12,5/20/25 kHz		
	Tension de fonctionnement	7,4 V (nominal)		
	Batterie	1800 mAh (Li-Ion)		
	Vie de la batterie (Cycle de service 5-5-90)	Analogique	Environ. 14h30	
		Numérique	Environ. 17 heures	
	Stabilité de fréquence	1,5 ppm		
	Impédance de l'antenne	50 V		
	Affichage LCD	160 x 128 pixels, 65 536 couleurs, 1,8 pouces, 4 rangées		
	Dimensions (HxLxP)	5,55 x 2,16 x 1,53 pouces		
	Poids	1,1 livres		

Sécurité	Température de fonctionnement	-4° F ~ +122° F		
	Température de stockage	-40° F ~ +185° F		
	Intrusion de poussière et d'eau	IP67 (non anti-explosif)		
	Humidité	MIL-STD-810C/D/E/F/G		
	Chocs et vibrations	MIL-STD-810C/D/E/F/G		
	ESD	CEI 61000 - 4 - 2 (niveau 4) ± 8kV (contact) 15kV (air)		
	Certifications	ATEX	II 2G Ex ib IIC T4 ; II 2D Ex ib IIIC T248OF IPSX ; I M2 Ex ib	
		IECEX	Ex ib IIC T4 ; Ex ib IIIC T248OF IPSX ; Ex ib I	
		FM	Classe I, Zone 1 Aex ib IIC T4 Gb Classe II, III Div 1 ; Groupe E, F, G T248OF ; -4OF Ta 122OF	

Sécurité	Démarrage à froid TTFF <small>(à partir de l'état de veille)</small>	<1 minute
	Démarrage à chaud TTFF <small>(à partir de l'état de veille)</small>	<10 secondes
	Précision horizontale	<10 mètres

Sécurité	Puissance de sortie RF	1W (réglable)
	Modulation FM	11K F3E à 12,5 kHz ; 14KIF3E @ 20 kHz ; 16KIF3E à 25KHz
	Modulation numérique 4FSK	Données 12,5 kHz uniquement : 7K6IFXD Données et voix 12,5 kHz : 7K6IFXW
	Conduit/Rayonné Émission	-36dBm<1GHz -30dBm>1GHz
	Limitation de modulation	2,5 kHz à 12,5 kHz ; 4,0 kHz à 20 kHz ; 5,0 kHz à 25 kHz
	Bourdonnement et bruit FM	40 dB à 12,5 kHz ; 43dB à 20kHz ; 45dB à 25KHz
	Canal adjacent Pouvoir	60 dB à 12,5 kHz 70dB à 20/25KHz
	Réponse audio	+1 ~ -3dB
	Distorsion audio	3%
	Type de vocodeur numérique	AMBE+ 2TM
Protocole numérique	ETSI-TS102 361-1, 2&3	

Sécurité	Sensibilité	Analogique	0,3 mV (12dB SINAD) ; 0,22 mV (typique) (12dB SINAD) ; 0,4 mV (20 dB SINAD)
		Numérique	0,3 mV/BER5%
	Sélectivité TIA-603 ETSI	60 dB à 12,5 kHz / 70 dB à 20/25 kHz ; 60 dB à 12,5 kHz / 70 dB @ 20/25KHz	
	Intermodulation TIA-603 ETSI	70dB à 12,5/20/25KHz 65dB à 12,5/20/25KHz	
	Réponse fallacieuse Rejet TIA-603 ETSI	80 dB à 12,5/20/25 kHz 84 dB à 12,5/20/25 kHz	
	Bourdonnement et bruit	40 dB à 12,5 kHz ; 43dB à 20KHz ; 45dB à 25KHz	
	Puissance audio nominale Sortir	0,5W	
	Distorsion audio nominale	3%	
	Réponse audio	+1 ~ -3dB	
	Mené faux Émission	<-57dBm	



PD702i
UL913



Conception innovante

- **Conception conviviale** La conception industrielle et la conception de l'antenne brevetées à l'échelle mondiale garantissent un fonctionnement pratique et des performances GPS remarquables. Les grands boutons PTT, volume, canal et boutons programmables sont faciles à utiliser même avec des gants.
- **Robuste et fiable.** Conforme aux normes MIL-STD-810 C/D/E/F/G. L'indice de protection atteint IP67 (6 : Totalemment protégé contre la poussière ; 7 : Protégé contre les effets d'une immersion jusqu'à 1 m pendant 30 minutes). Il s'agit du niveau IP le plus élevé pour les applications radio sans fil terrestres.
- **Voix supérieure**
Grâce à l'adoption de la technologie AGC en combinaison avec l'application de codecs à bande étroite et de technologies de correction d'erreurs numériques, la radio PD702i UL913 est capable de garantir que votre voix est claire et nette même dans des environnements bruyants ou en bordure de la zone de couverture.
- **Efficacité spectrale plus élevée, capacité de canal plus élevée** La technologie TDMA permet deux fois plus de canaux sur la base de la même ressource spectrale. Cela atténue le stress lié à la pénurie croissante de ressources spectrales.
- **Batterie Li-Ion plus grande**
Équipée d'une batterie Li-Ion de 2 400 mAh et certifiée UL913/CSA, d'une durée d'environ 21 heures sous un cycle de service 5-5-90. La durée de vie de la batterie est également plus longue car les cycles de charge/décharge sont réduits. Pour garantir une certification intrinsèquement sûre, la batterie IS doit être utilisée.

Caractéristiques

- **Communication sécurisée** Outre le cryptage inhérent à la technologie numérique, il offre des capacités de cryptage améliorées (telles qu'un algorithme de cryptage 256 bits). Il dispose d'un brouillage analogique et d'un cryptage numérique utilisant la méthodologie de cryptage Advanced Encryption Standard (AES) et ARCFOUR (ARC4) pour la voix et les données.).
- **Roaming Itinérance**
automatique de tous les sites dans un système IP Multi site Connect.
- **Vibration**
La vibration alerte l'utilisateur des appels vocaux et des SMS messages.
- **Appels vocaux polyvalents**
La signalisation intelligente de la radio PD702i UL913 prend en charge différents types d'appels vocaux, notamment les appels privés et les appels , Tous appellent et d'urgence de groupe.
- **Fonctionnalités aux multiples facettes**
En plus de la communication conventionnelle services et est capable de scanner, d'urgence, d'homme à terre (en option), d'enregistrement automatique par vibration, de travailleur isolé, de vérification radio, de surveillance à distance, d'alerte d'appel, d'activation radio et de désactivation radio.
- **Scan**
Capable de scanner la voix et la signalisation analogiques pures, la voix et les données numériques pures, ainsi que le scan en mode mixte comprenant des activités analogiques et numériques.
- **Appel/SMS à une touche**
Prend en charge les fonctionnalités One Touch comprenant des messages texte préprogrammés, des appels vocaux et des fonctionnalités supplémentaires.

Caractéristiques

• Positionnement GPS

Prend en charge la visualisation du positionnement GPS informations et envoi de SMS GPS.

• Logiciel évolutif

Le logiciel évolutif permet de nouvelles fonctionnalités sans acheter une nouvelle radio ; Le PD782i UL913 les radios peuvent également être commutées sur la liaison DMR modes avec licence trunking correspondante appliqué dans le même matériel.

• Pseudo tronc

Cette fonctionnalité de liaison virtuelle alloue un accès gratuit créneau horaire pour les communications urgentes. Ce améliore efficacement l'efficacité de la fréquence et vous permet de communiquer en temps opportun dans des situations d'urgence.

• Caractéristiques des données

Le PD782i UL913 prend en charge les capacités de données d'envoyer des messages texte privés et de groupe. Il prend également en charge un tiers pour contrôler la radio via API tierce (GPS, enregistrement radio Services, contrôle d'appel radio, télémétrie, données Transfert), via contrôle Télémétrie vers radio.

• Ports d'extension

Cela permet à des tiers de développer des accessoires et applications via les ports avant et arrière de le mobile. (Des fonctionnalités telles que l'enregistrement vocal, chiffrement).

Accessoires

Inclus

- Batterie Li-Ion (certifiée IS)
- Chargeur rapide MCU
- Adaptateur secteur
- Antenne
- Boucle de ceinture
- Bracelet en cuir

Voir le site Web pour la liste complète des accessoires en option

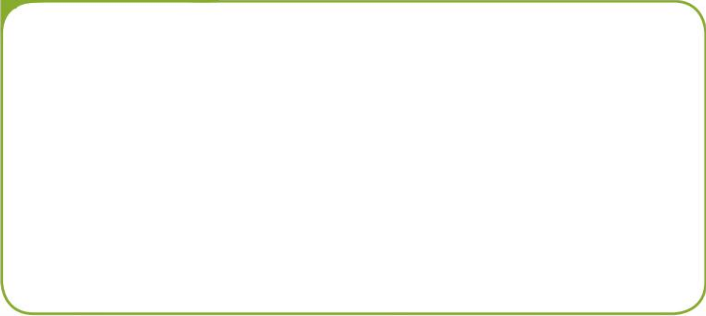
Caractéristiques	Gamme de fréquences		VHF : 136 - 174 MHz ; UHF1 : 400 - 470 MHz ; UHF2 : 450-520 MHz ; UHF5 : 806-941 MHz (uniquement DMR Goulotte)
	Capacité des canaux		1024
	Capacité des zones (maximum de 16 canaux)		64
	Espacement des canaux		25/20/12,5 kHz
	Tension de fonctionnement		7,4 V (nominal)
	Batterie		2400 mAh (Li-Ion)
	Vie de la batterie (Cycle de service 5-5-90, élevé Puissance d'émission)	Analogique	Environ. 8 - 12 heures
		Numérique	Environ. 11 - 15 heures
	Stabilité de fréquence		± 0,5 ppm
	Impédance de l'antenne		50 V
	Dimensions (HxLxP)		4,9 x 2,17 x 1,46 pouces
	Poids		12,52 onces
	PD782i		160 128 pixels, 65 535 couleurs 1,8 pouce, 4 rangées

Caractéristiques	Température de fonctionnement		-22° F ~ +140° F
	Température de stockage		-40° F ~ +185° F
	ESD		CEI 61000 - 4 - 2 (niveau 4) ± 8kV (contact) ; 15kV (air)
	Militaire américain Standard		MIL-STD-810C/D/E/F/G
	Intrusion de poussière et d'eau		Norme IP67
	Humidité		MIL-STD-810C/D/E/F/G
	Chocs et vibrations		MIL-STD-810C/D/E/F/G
	Certifications	UL913	Classe I III DIV I Groupe CG -22OF à 131OF T4

SPD	TTF (Délai de première correction) Démarrage à froid		<1 minute
	TTF (Délai de première correction) Démarrage à chaud		<10 secondes
	Précision horizontale		<10 mètres

Caractéristiques	Puissance de sortie RF		VHF : Haut 5W - Faible 1W UHF : Haut 4W - Bas : 1W
	Modulation FM		11K IF3E à 12,5 kHz ; 14KIF3E @ 20 kHz ; 16KIF3E à 25KHz
	Modulation numérique 4FSK		Données 12,5 kHz uniquement : 7K6 FXD Données et voix 12,5 kHz : 7K6 FXW
	Conduit/Rayonné Émission		-36dBm<1GHz -30dBm>1GHz
	Limitation de modulation		± 2,5 kHz à 12,5 kHz ; 4,0 kHz à 20 kHz ; 5,0 kHz à 25 kHz
	Bourdonnement et bruit FM		40 dB à 12,5 kHz ; 43dB à 20KHz ; 45dB à 25KHz
	Canal adjacent Pouvoir		60 dB à 12,5 kHz 70dB à 20/25KHz
	Réponse audio		+1 ~ -3dB
	Distorsion audio		≤ 3%
	Type de vocodeur numérique		AMBE+ 2TM
Protocole numérique		ETSI-TS102 361-1, 2&3	

Caractéristiques	Sensibilité	Analogique	0,22 mV (SINAD 12 dB) : 0,22 mV (typique) (SINAD 12dB) ; 0,4 mV (SINAD 20 dB)
		Numérique	0,22 mV/BER5%
	Sélectivité TIA-603 ETSI		60 dB à 12,5 kHz / 75 dB à 20/25 kHz ; 60 dB à 12,5 kHz / 70dB à 20/25KHz
	Intermodulation TIA-603 ETSI		70dB à 12,5/20/25KHz 65dB à 12,5/20/25KHz
	Réponse fallacieuse Rejet TIA-603 ETSI		70dB à 12,5/20/25KHz 70dB à 12,5/20/25KHz
	Blocage TIA-603 ETSI		80dB 84dB
	S/N		40 dB à 12,5 kHz ; 43dB à 20KHz ; 45dB à 25KHz
	Puissance audio nominale Sortir		0,5W
	Distorsion audio nominale		≤ 3%
	Réponse audio		+1 ~ -3dB
Mené faux Émission		<-57dBm	



20 KHz/25 KHz ne seront pas disponibles sur les nouveaux équipements aux États-Unis après le 1er janvier , 2011

Hytera se réserve le droit de modifier la conception ou les spécifications des produits à tout moment. Si vous avez des questions concernant l'exactitude de ces informations, veuillez contacter votre représentant commercial local ou Hytera directement.

HYT, Hytera[®] sont des marques déposées de Hytera Co., Ltd. © 2015 Hytera Co., Ltd. Tous droits réservés.



Hytera Amérique

Adresse : 3315 Commerce Parkway
Miramar , Floride 33025, États-
Unis Tél. : 800-845-1230 Fax :
954-846-1672 <http://www.hytera.us>

