

Communications  
Critiques  
Professionnelles

**Entel**

# Série DX400

Radio numériques portables

 Haute qualité audio

 Submersible IP68

 Communications sécurisées

 Ultra compact

**DMR**  
DIGITAL MOBILE RADIO ASSOCIATION

## Migration Numérique Simplifiée



[www.entel.co.uk](http://www.entel.co.uk)

# Entel DX400 Série

## Radios numériques portables

Ultra compactes, légères et à double mode (analogique et numérique), les radios de la série DX400, robustes et entièrement submersibles, déploient la plus récente technologie numérique DMR combinée à l'adaptation audio d'Entel pour assurer la meilleure portée et clarté possible.

Que vous ayez besoin d'une radio d'entrée de gamme, de fonctions numériques avancées ou d'une solution intermédiaire, les trois modèles de la série DX400 vous offrent des solutions pertinentes qui vous aident à accroître votre productivité et à garder votre entreprise connectée. Nos radios numériques sont disponibles avec ou sans licence.

En associant une technologie innovante unique à Entel, la norme DMR mondialement acceptée et un boîtier submersible IP68 robuste, Entel a produit la gamme de radios numériques la plus intéressante du marché. Les radios de la série DX400 d'Entel offrent les meilleures performances, portée et clarté de leur catégorie.

## Pourquoi numérique ?

- Meilleure couverture
- Un son nettement plus puissant et plus clair
- Durée de vie de la batterie et cycles d'utilisation augmentés
- Confidentialité de loin supérieure

**DMR se divise en trois types de services, allant de la licence à courte portée gratuite, aux réseaux nationaux et internationaux connectés:**

**Niveau 1** - Niveau 1 est destiné à un usage commercial et de loisirs avec fonctionnement en mode direct (aucun répéteur autorisé), entièrement approuvé pour une utilisation en Europe et aucune licence n'est requise.

**Niveau 2** - Niveau 2 est destiné aux systèmes agréés de petite et moyenne taille. Les radios peuvent être utilisées en mode direct ou avec un répéteur si la portée doit être considérablement augmentée. Les répéteurs peuvent être connectés en réseau pour augmenter encore la zone de couverture.

**Niveau 3** - Niveau 3 s'applique aux systèmes agréés de taille moyenne à grande. Les répéteurs 'Trunked' sont utilisés pour donner un accès automatique à plusieurs canaux qui peuvent être étendus et mis en réseau pour prendre en charge un très grand nombre de radios ou de zones de couverture.

## Doublez les chaînes

En utilisant deux slots simplex, les radios Entel DX400 divisent chaque canal en deux, ce qui permet de doubler le nombre de canaux numériques sans frais supplémentaires. Par exemple, si vous utilisez un seul canal analogique, le même canal en mode numérique produira deux canaux. Les radios numériques DMR446 Niveau 1 (sans licence) d'Entel offrent 16 canaux numériques ainsi que 8 canaux analogiques.



Modèle d'entrée de gamme



Modèle de niveau intermédiaire



Modèle haut de gamme

## De simple à sophistiqué

### Modèle d'entrée de gamme:

Idéal pour les communications par simple pression sur la touche de conversation au sein de petits groupes, comme appeler un groupe de personnes ou de lancer des appels d'urgence.

**Niveau 1, 2 & 3**

Conçu au Royaume-Uni

### Modèle de niveau intermédiaire:

Modèle d'entrée de gamme plus un écran OLED blanc sur noir à contraste élevé, un bouton de navigation, des menus et une longue liste de contacts. Ceci permet d'appeler un plus grand nombre d'utilisateurs et de groupes radio individuels, et même plusieurs groupes à la fois. Le modèle de niveau intermédiaire est également capable d'afficher l'identification de l'appelant en cas d'urgence et des messages texte en format libre ainsi que d'envoyer des messages texte préformatés.

**Niveau 1, 2 & 3**

### Modèle haut de gamme:

Toutes les caractéristiques du modèle de niveau intermédiaire plus les avantages d'un clavier complet. Idéal pour: l'envoi de messages texte en format libre, la facilité de navigation des canaux, la création de listes de contacts, de menus, etc.

**Niveau 2 & 3**

# Principaux avantages

## IP68 Submersible

La série DX peut résister à une immersion totale dans l'eau jusqu'à une profondeur de 2 mètres pendant 4 heures, ce qui est plus que suffisant pour faire face aux dangers susceptibles d'être rencontrés dans n'importe quel domaine d'activité.

## OLED à contraste élevé

L'écran OLED blanc sur noir à contraste élevé Entel offre une lisibilité exceptionnelle sous tous les angles, à l'intérieur comme à l'extérieur.

## Ergonomie performante

Compactes, polyvalentes et puissantes, les radios de la série DX400 Entel offrent les meilleures performances de leur catégorie, avec une puissance impressionnante de 2 watts en audio numérique au son naturel, dépassant la puissance des radios de près du double de leur taille. De plus, toute la gamme d'accessoires audio de la série DX bénéficie d'une fonction intégrée d'optimisation de la parole avec accessoires audio.

## Entel Sure Speech™

Personnalisation intelligente de la parole, offrant la meilleure clarté, le meilleur volume et un son naturel.

## Migrer à votre façon

Les radios DX400 Entel offrent des modes analogiques et numériques avec une voie de migration à partir des systèmes radio analogiques existants.

Pour obtenir des conseils adaptés à vos besoins, prenez contact avec votre bureau régional du concessionnaire Entel.

La série DX400 a été mise à l'épreuve du temps avec de nouvelles fonctionnalités fournies sous forme de mises à jour logicielles gratuites.

## Exceptionnellement robuste

L'équipe de développement Entel reconnaît que durabilité et fiabilité vont de pair. Pour répondre aux exigences des utilisateurs les plus exigeants, la série DX est testée selon les normes MIL-STD-810 C, D, E, F et G pour la température, les chocs thermiques, la pression, les vibrations, les chocs d'impact, le rayonnement solaire et la pénétration de poussière et de pluie. Les tests rigoureux du cycle de vie Entel permettent aux utilisateurs de profiter de nombreuses années d'utilisation sans problème.

## Interface d'accessoires de haute qualité

L'interface multibroches robuste et la prise Micro-USB sont à la fois submersibles et dorées pour minimiser tout risque de dommage ou de corrosion. Tous les accessoires Entel sont équipés d'une fiche de verrouillage robuste et d'un câble de haute qualité.

## Protection accrue de la confidentialité

La parole numérique Entel est plus difficile à espionner que la radio analogique. Pour sécuriser davantage votre système de communication, il est possible d'utiliser la fonction intégrée de cryptage numérique sécurisé du DX400.

## Application de programmation simple pour l'utilisateur final

Grâce à l'application unique Entel, il n'est plus nécessaire qu'un concessionnaire se rende sur site (ou qu'il fasse rapatrier les radios) pour reprogrammer ou mettre à jour les radios des clients. Grâce à l'application PC gratuite Entel, n'importe qui peut simplement transférer des données de programmation, des mises à jour logicielles ou ajouter de nouvelles fonctionnalités à ses radios DX:

**Étape 1.** Le concessionnaire envoie l'application et un "fichier de flotte" par courriel à son client.

**Étape 2.** Le client exécute l'application, puis glisse et dépose le "fichier flotte" dans l'application.

**Étape 3.** Le client connecte les radios au PC (via un câble Micro-USB standard) et l'assistant de programmation semi-automatique s'occupe du reste.

Demandez un essai gratuit et sans engagement à votre revendeur Entel.

# Caractéristiques principales

- ✓ Compact, robuste
- ✓ IP68 submersible
- ✓ Modes numérique et analogique
- ✓ Endurance supérieure de la batterie
- ✓ 2 watts d'audio, le plus puissant
- ✓ Sure Speech™ intelligent audio
- ✓ Optimisation des accessoires audio
- ✓ Vaste liste de contacts (modèles d'affichage)
- ✓ Bluetooth V4.0, Classe 2 (en option)
- ✓ Confidentialité renforcée en standard
- ✓ Application de programmeur utilisateur final simple
- ✓ Performances exceptionnelles de la gamme
- ✓ Ecran OLED blanc sur noir à contraste élevé
- ✓ Fonctionnement simplex à deux emplacements
- ✓ Logiciel évolutif pour des fonctionnalités supplémentaires et des mises à jour
- ✓ Plus grande capacité de données

# Spécifications techniques

Spécification	
Nombre de canaux	DX4x2/DX446E – 16 canaux DX4x5/x6/DX446L – 64 canaux/8 zones
Espacement des canaux analogiques	25KHz/12.5KHz
Espacement des canaux numériques	12.5KHz
Vocoder	AMBE+2
Tension de fonctionnement	7.6V
Batterie	CNB420E 1350mAh Lithium-Ion CNB450E 2000mAh Lithium-Ion
Poids (avec batterie)	243g with CNB420E 267g with CNB450E
Dimensions générales (L*H)	97mm x 59.5mm x 33mm (avec CNB420E) 97mm x 59.5mm x 37mm (avec CNB450E)
Stabilité de la fréquence	1.5ppm
Impédance d'antenne	50 ohm
Température de fonctionnement	-20 to +55°C
Résistance à la poussière et aux liquides	IP68 (2m, submersible 4h)
Test de la chute	MIL-STD 810 C/D/E/F/G Standard
Test d'emballage	MIL-STD 810 C/D/E/F/G Standard
Choc et vibration	MIL-STD 810 C/D/E/F/G Standard
Certifications	Analogie mode RF EN 300 086 v2.1.2 Digital mode RF 300 113 v2.2.1 EMC EN 301 489-1 v2.2.0 & EN301 489-5 v2.2.0 Safety (LVD) EN 60950:2006, A1, A11, A12 & A2 SAR EN 50566:2017, EN 62311:2008 & EN 62209-2:2010
Interface aérienne (DMR)	ETSI TS 102 361

Bande de fréquence	Entrée	Au milieu	Élevée
66-88MHz	DX412	DX415	DX416
136-174MHz	DX422	DX425	DX426
330-400MHz	DX472	DX475	—
400-470MHz	DX482	DX485	DX486
450-520MHz	DX482U	DX485U	DX486U
PMR446/DMR446	DX446E	DX446L	—

Emetteur	
Puissance de sortie VHF (HI/LOW)	5W/1W
Puissance de sortie UHF (HI/LOW)	4W/1W
Puissance de sortie PMR446/DMR446	0.5W
Type de modulation	7K60FXE / 7K60FXD, 8K0F3E, 16K0F3E
Distortion	2%/5% digital/analogue
Emission indésirable	0.25uW/1.0uW <1GHz/>1GHz
Puissance du canal adjacent	-60dBc

Récepteur	
Sensibilité numérique	Typiquement -121dBm (0.2uV) for 5% BER
Sensibilité analogique	Typiquement -121dBm (0.2uV) for 12dB Sinad
Sortie audio nominale	2 watts
Intermodulation	-42dBm
Sélectivité du canal adjacent	60dB (Digital) 60/70 (Analogie 12.5/25KHz)
Rejet de réponse parasite	-37dBm
Radiations parasites	2.0nW/20nW <1GHz/>1GHz

## Accessoires

Le forfait inclus dans la livraison: Pack batterie Li-Ion, chargeur rapide, clip ceinture, antenne haute efficacité et guide d'utilisation à démarrage rapide.



**CSBHX**  
Chargeur six postes



**EA12/DX**  
Microphone d'écouteur



**EA15/DX**  
Microphone à écouteur dissimulé



**CHP450HS/DX\***  
Casque de protection antibruit submersible PTT



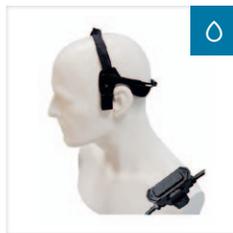
**CHP450D/DX\***  
Bandeau protecteur d'oreille submersible PTT



**CMP/DX**  
Microphone submersible pour hautparleurs à usage intensif



**CXR16/DX\***  
Laryngophone avec PTT renforcé et submersible



**CXE19/DX**  
Submersible Micro crâne conducteur



Les produits submersibles sont représentés par une goutte d'eau.

Pour la gamme complète d'accessoires, veuillez consulter notre site Internet. Toutes les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

\* Submersible - PTT Seulement

V1.0 Tous droits réservés. Copyright Entel UK Ltd.

## Contact

Pour plus d'informations sur nos produits, n'hésitez pas à nous contacter:

+44 (0)20 8236 0032

info@entel.co.uk

entel.co.uk