

KENWOOD

TK-D200(G)/D300(G)

Radio Portable Numérique VHF/UHF

Un Nouveau Regard sur la DMR



GPS

DMR



KENWOOD DMR - De toute évidence le meilleur choix.

Les radios Kenwood TK-D200(G)/D300(G) offrent tous les avantages d'une technologie numérique de pointe pour une plus grande efficacité de vos communications d'entreprise - faible niveau de bruit pour une clarté audio supérieure, technologie avancée concernant le codage de la voix pour une communication vocale sécurisée, compatibilité avec les modes analogique et numérique - L'écran large LCD couleur et son interface intuitive sont conçus pour une utilisation conviviale.



DMR

Conçue pour les utilisateurs professionnels, la DMR (Radio Mobile Numérique) est une norme développée par les principaux fabricants sous l'égide de l'ETSI (Institut Européen des Normes de Télécommunication). Pour les utilisateurs possédant une licence existante en 12,5 kHz, les radios, conformes à la norme, peuvent fonctionner avec une capacité de canal doublée. Les TK-D200(G)/D300(G) supportent le protocole DMR Tier I et Tier II (mode conventionnel).

Pour des applications de type Trunk (équivalent Tier III), le système NEXEDGE®, en mode numérique Trunk de chez KENWOOD, offre alors la solution idéale.



TK-D200(G)/D300(G)
Modèle LCD



TK-D200(G)/D300(G)
Modèle sans clavier - sans afficheur

Détection améliorée d'éventuelles situations d'urgence

Les radios DMR KENWOOD sont équipées de caractéristiques spécifiques fournissant un niveau supplémentaire de sécurité pour les personnes travaillant seuls ou dans des situations potentiellement dangereuses.

La perte de verticalité sera détectée si la radio est positionnée avec un angle inhabituel - pour exemple, lorsqu'un corps portant la radio se retrouve en position horizontale. La fonction "Détection Stationnaire" détecte une absence de mouvement lors d'une période prédéfinie, la fonction "Détection de Mouvement" détecte un mouvement énergétique (lors d'une course par exemple). Chacun de ces cas peut activer le mode d'urgence: un message peut alors être envoyé à un groupe ou une personne prédéterminée (sélectionnable) afin de les avertir que l'utilisateur peut se trouver en situation de détresse.

Fonctionnant en mode "travailleur isolé", la radio est à même de détecter toute absence d'utilisation (programmable) et d'alerter de manière audible l'utilisateur, si celui-ci ne répond pas, la radio peut alors émettre un appel d'urgence à une personne, groupe ou dispatcher prédéterminé.

*Licence logicielle en option requis.

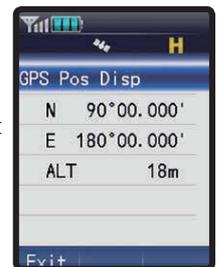
Une Qualité Audio Améliorée

Des décennies d'expériences dans le développement d'équipements audio permettent à JVCKENWOOD d'assurer, pour ces nouveaux TK-D200(G)/D300(G), un son d'une très grande qualité. La technologie AMBE+2™ VOCODER - demi-débit (3600bps) ou plein débit (7200bps) - reproduit fidèlement les nuances naturelles de la parole humaine pour une qualité vocale supérieure, même avec des niveaux élevés de bruit ambiant. En outre, l'annonce vocale peut lire le numéro du canal reçu pour informer l'utilisateur des changements de canaux, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de regarder l'écran.

GPS Intégré

GPS

Les modèles TK-D200G et TK-D300G (identifiés par la lettre G) présentent un module GPS intégré qui peut transmettre les données de position (latitude, longitude et altitude). En mode d'urgence, cette information peut être envoyée, si vous le souhaitez, à un centre de dispatch ou de contrôle (désigné séparément pour chaque zone / canal). L'utilisateur peut afficher les données GPS sur l'écran LCD et le mode combiné GPS permet la transmission des données de position tout en utilisant les appels vocaux, les messages d'état ou d'urgence.



Confortable et Robuste

Les contours arrondis du TK-D200 (G) / D300 (G) offrent une prise en main extrêmement confortable, tandis que le bouton antidérapant caoutchouté des canaux (avec des caractéristiques de couple améliorées) assure une réponse tactile positive durant le fonctionnement. La radio est conforme à la norme MIL-STD C/D/E/F/G et IP55 (protection poussière/eau).



Utilisez vos accessoires Kenwood existants

Les radios de la série TK-D200/300 sont conçus pour fonctionner avec des accessoires existants, tels que la série de chargeurs KSC-25, KSC-25L, KSC-256, les actuelles batteries KNB-55L, KNB-56N, KNB-57L, et les antennes fouets standards. Cela permet de limiter les dépenses, offrant une voie de migration économique des systèmes radio analogique vers les systèmes radio numérique..

Rapidité du temps de réponse

Après la mise sous tension du TK-D200 (G) / D300 (G) ou un changement de batterie, la radio est prête en quelques secondes, permettant ainsi pour les utilisateurs d'avoir un temps de réponse rapide. Le GPS "Time To First Fix" détient une rapidité similaire au démarrage, 10 secondes environ à chaud et moins d'une minute à froid.

TK-D200(G)/D300(G)



Taille réelle
TK-D200(G)/D300(G)

Ecran Couleur 2 pouces LCD

L'écran couleur transreflectif TFT QVGA (320 x 240 pixels) 2 pouces permet à l'utilisateur de contrôler en un clin d'œil l'état de fonctionnement, y compris la force du signal, le niveau de la batterie ainsi que l'identité de l'appelant. L'écran antireflet est encastré afin de minimiser le risque de dommages à l'écran et prolonger ainsi la durée de vie du produit.

■ Interface Utilisateur Intuitive

Une des particularités de cette radio DMR sont les 250 icônes dynamiques de couleurs qui peuvent être attribués séparément pour chaque canal afin de distinguer facilement l'appelant. Une fonction peut être affectée à n'importe quelle touche du clavier ; ceci étant alors affiché sur l'écran LCD (Guide Principal). Le rétro-éclairage et le réglage de la luminosité permet d'assurer une meilleure visibilité dans l'obscurité.

■ Message Texte et Message d'Etat

L'utilisateur peut envoyer de très longs messages texte (jusqu'à 368 caractères), et jusqu'à 200 messages d'état peuvent être stockés pour plus de commodité.

Batterie longue durée

Afin de s'assurer que les utilisateurs soient toujours disponibles sur demande, la série TK-D200/300 dispose, avec la batterie KNB-55LM, d'une longue autonomie de 13 heures.

Liste de Contact

Les utilisateurs peuvent accéder à une liste de contact contenant les identifiants individuels (UID) et les identifiants de groupe (GID), permettant ainsi une sélection et un accès rapide à des fonctions individuelles, de groupe, d'état ou de message.

Principales Caractéristiques

- Ecran couleur haute résolution transreflectif TFT QVGA (320 x 240 pixels) 2.0-pouces
- Affichage encastré et lisible en plein soleil
- Interface utilisateur conviviale et intuitive
- Capacité messages texte jusqu'à 368 caractères
- Stockage jusqu'à 200 messages d'état
- Vitesse rapide au démarrage
- Détection de statut d'urgence avec capteur de mouvement
- Transmission de data GPS pour chaque canal
- LED 3 couleurs (Rouge, Vert, Orange)
- Qualité audio améliorée
- IP54/55 & MIL-STD C/D/E/F/G
- Puissance de sortie RF max: 5W pour le VHF (TK-D200(G)), 4W pour l'UHF (TK-D300(G))
- Différences des modèles (VHF et UHF):

Modèle avec clavier 18 touches, écran couleur LCD 2 pouces et module GPS intégré

Modèle avec clavier 18 touches et écran couleur LCD 2 pouces

Modèle sans clavier, sans afficheur, avec module GPS intégré

Modèle sans clavier, sans afficheur

FONCTIONS & CARACTÉRISTIQUES

Fonctions Générales

- Modèles VHF (136-174 MHz) / UHF (400-470 MHz)
- Modèle (VHF and UHF):
 - Modèle complet avec 18 touches et écran LCD couleur 2 pouces (avec ou sans module GPS intégré)
 - Modèle simple, sans clavier, sans écran (avec ou sans module GPS intégré)
- Modèles avec écran LCD : 512 Canaux / 128 Zones (Maximum de 250 canaux par zone) ; Modèles sans écran LCD : 64 Canaux / 4 Zones (Maximum de 16 canaux par zone)
- Mode mixte : Numérique & Analogique
 - Numérique : 2 slots TDMA (bande passante 12.5Khz)
 - Analogique : 12.5/20/25 kHz
- RSSI
- Voyant LED pour les appels occupés et avertissements d'alerte
- Bouton de volume mécanique On/Off
- Audio 500mW
- Perte de verticalité
- Détection/absence de mouvement intégré* et contrôle à distance* (*logiciel en option)
- Fonctions appel d'urgence
- Etat d'urgence
- Annonce vocale
- Modèles de tonalités d'alertes spécifiques
- Fonction travailleur isolé
- Temporisation du délai d'attente
- Verrouillage du canal occupé
- Indicateur d'état de batterie sur écran LCD
- Alerte batterie faible
- Economiseur de batterie
- Led TX programmable

*Optional software license required.

Modèles avec écran LCD et afficheur

- Ecran couleur TFT QVGA 2.0-pouces (320x240 pixels)
- Transflectif (facilité de lecture en plein soleil)
- Clavier 18 touches
- Sous-affichage
- Conception intuitive des icônes
- Mode liste de contacts
- Affectation des touches
- Commande à distance
- Mode message (368 caractères par message)
- Affichage des données GPS
- Affichage BER (mode maintenance)



NUMÉRIQUE - Généralités

- Interface Air numérique DMR®
- Vocodeur AMBE+2™
- 2 slots TDMA (bande passante 12.5Khz)
- Programmation en liaison radio (OTAP)
- Mode direct TDMA
- Brouilleur intégré
- Etat de la mémoire Brouilleur/Cryptage
- Messages d'état
- Transmission données GPS

GÉNÉRALITÉS - MODE FM

- Canaux 25, 20 & 12 kHz
- QT/DQT encodeur/décodeur
- 5-Tons encodeur/décodeur
- FleetSync/II encodeur/décodeur
- DTMF encodeur/décodeur

NUMÉRIQUE Mode Conventionnel

- Appel sélectif individuel et de groupe
- Fonctionnement mixte FM / numérique
- Appel vocale / Appel de données
- Mémoire d'appel
- Interruption d'appel

SCANNING (FM & DMR® Conventionnel)

- Balayage unique/multizone
- Double scan prioritaire (mode conventionnel)



TKR-D710/D810
Relais Numérique VHF/UHF



- 136-174 MHz, 5-50 W; 400-470 MHz, 5-40 W
- Affichage LED à 2 chiffres
- 6 touches de fonctions programmables rétro-éclairés
- Interface Air compatible DMR Tier II
- 2 slots TDMA (bande passante 12.5 KHz)
- "Code Repeater Control" 16 couleurs intégrés
- Touche de contrôle PF en façade
- Mode Conventionnel Numérique & Mode FM Conventionnel
- Connexion IP - Améliorations futures à venir

Disponibilité Juin 2014

Options

<p>KRA-22 Antenne courte hélicoïdale VHF</p> 	<p>KRA-43G Antenne GPS hélicoïdale VHF</p> 	<p>KMC-41D Micro HP déporté (IP55)</p> 	<p>KSC-25/L Chargeur rapide</p> 
<p>KRA-23 Antenne courte hélicoïdale UHF</p> 	<p>KRA-44G Antenne GPS hélicoïdale UHF</p> 	<p>KMC-42WD Micro HP déporté (IP67)</p> 	<p>KSC-256 Chargeur rapide (6 alvéoles)</p> 
<p>KRA-26 Antenne standard hélicoïdale VHF</p> 	<p>KNB-55L Batterie Li-Ion (7.2V/1480mAh)</p> 	<p>KMC-47GPSD Micro HP déporté GPS</p> 	<p>KBH-10 Clip ceinture</p> 
<p>KRA-27 Antenne standard fouet UHF</p> 	<p>KNB-56N Batterie Ni-MH (7.2V/1400mAh)</p> 	<p>KMC-51D Micro HP déporté (Fonction annulation de bruit/IP55)</p> 	<p>KBH-12 Clip ceinture</p> 
<p>KRA-41 Antenne courte VHF</p> 	<p>KNB-57L Batterie Li-Ion (7.2V/2000mAh)</p> 	<p>KMC-52D Micro HP déporté (Fonction annulation de bruit/IP67)</p> 	<p>KAS-10 Logiciel de positionnement GPS</p> 

Tous les accessoires et options pourraient ne pas être disponibles sur tous les marchés. Merci de contacter votre revendeur Kenwood spécialisé pour toutes demandes d'accessoires et d'options.

Caractéristiques

	TK-D200(G)	TK-D300(G)
GENERAL		
Frequency Range	136-174 MHz	400-470 MHz
Number of Channels	LCD models	512 ch
	Non-LCD models	64 ch
Zones per Radio	LCD models	128 zones (max. 250ch/zone)
	Non-LCD models	4 zones (max. 16ch/zone)
Channel Spacing	Analogue	12.5 / 20 / 25 kHz
	Digital	12.5 kHz
Operating Voltage	7.5 V DC, ± 20%	
Battery Life (5-5-90): Digital	KNB-55L (1,480)	Saver Off: More than 10 hours, Saver On: More than 14 hours
	KNB-56N (1,400)	Saver Off: More than 8.5 hours, Saver On: More than 12 hours
	KNB-57L (2,000)	Saver Off: More than 13.5 hours, Saver On: More than 19
Operating Temperature Range*1	-30°C to 60°C	
Frequency Stability	± 1.5ppm	
Antenna Impedance	50 Ω	
Dimensions (W x H x D)	LCD models	56.0 x 129.8 x 35.8 mm (with KNB-55L) 56.0 x 129.8 x 41.5 mm (with KNB-56N) 56.0 x 129.8 x 37.8 mm (with KNB-57L)
	Non-LCD models	56.0 x 129.5 x 33.2 mm (with KNB-55L) 56.0 x 129.5 x 38.9 mm (with KNB-56N) 56.0 x 129.5 x 35.2 mm (with KNB-57L)
	Weight (net)	Approx. 353 g (with KNB-55L) Approx. 452 g (with KNB-56N) Approx. 380 g (with KNB-57L)
Weight (net)	LCD models	Approx. 343 g (with KNB-55L) Approx. 442 g (with KNB-56N) Approx. 370 g (with KNB-57L)
	Non-LCD models	Approx. 343 g (with KNB-55L) Approx. 442 g (with KNB-56N) Approx. 370 g (with KNB-57L)
SAFETY STANDARDS		
R & TTE Safety Standard	EN 300 086-2, EN 300 113-2, EN 300 219-2, EN 301 489-5, EN 300 440-2 (Receiver category 3) EN 60065, EN 60950-1, EN 60215, EN 62209 (SAR)	

	TK-D200(G)	TK-D300(G)
GPS		
TTF	Cold Start	<1 minute
	Hot Start	<10 seconds
Horizontal Accuracy	<10 meters	
GPS Receiver Category	Category 3	
RECEIVER*2		
Sensitivity	Digital @12.5 kHz	0.3 µV (5% BER), 0.45 dBµV emf (5% BER) 0.45 µV (1% BER), -1 dBµV emf (1% BER)
	Analogue @25 kHz	0.28 µV (EIA 12 dB SINAD), -3 dBµV emf (EN 20 dB SINAD)
	Analogue @12.5	0.32 µV (EIA 12 dB SINAD), -1 dBµV emf (EN 20 dB SINAD)
Adjacent CH	Analogue @25/12 kHz	76 dB / 68 dB
Intermodulation	Analogue	65 dB
Spurious Response Rejection	Analogue	75 dB
Audio Distortion	Less than 3%	
Audio Output	500 mW / 8Ω	
TRANSMITTER		
RF Power Output	5 / 1W	4 / 1W
Modulation Limiting	Analogue @25 kHz	±5.0 kHz
	Analogue @12.5	±2.5 kHz
Spurious Emission	-36 dBm ≤1 GHz, -30 dBm >1 GHz	
FM Noise (BA)	Analogue @25/12	45 dB / 40 dB
Modulation Distortion	Less than 3%	
Vocoder Type	AMBE+2™	
Modulation	16k0F3E, 14k0F2D, 14k0F3E, 12k0F2D, 8k50F3E, 7k50F2D, 7k60FXD, 7k60FX3	

*1: Operating temperature range of the KNB-55L/57L: -10°C to +60°C

*2: Analogue measurements made per EN 300 086 and 219; Digital measurements made per EN 300 113.

Specifications are subject to change without notice, due to advancements in technology. Specifications shown are typical. AMBE+2™ is a trademark of Digital Voice Systems Inc. All other trademarks are the property of their respective holders.

Normes Applicables

MIL-STD	Method / Procedures				
	810C	810D	810E	810F	810G
Low Pressure	500.1/Procedure I	500.2/Procedure I, II	500.3/Procedure I, II	500.4/Procedure I, II	500.5/Procedure I, II
High Temperature	501.1/Procedure I, II	501.2/Procedure I, II	501.3/Procedure I, II	501.4/Procedure I, II	501.5/Procedure I, II
Low Temperature	502.1/Procedure I	502.2/Procedure I, II	502.3/Procedure I, II	502.4/Procedure I, II	502.5/Procedure I, II
Temperature Shock	503.1/Procedure I	503.2/Procedure I	503.3/Procedure I	503.4/Procedure I, II	503.5/Procedure I
Solar Radiation	505.1/Procedure I	505.2/Procedure I	505.3/Procedure I	505.4/Procedure I	505.5/Procedure I
Rain	506.1/Procedure I, II	506.2/Procedure I, II	506.3/Procedure I, II	506.4/Procedure I, III	506.5/Procedure I, III
Humidity	507.1/Procedure I, II	507.2/Procedure II, III	507.3/Procedure II, III	507.4	507.5/Procedure II
Salt Fog	509.1/Procedure I	509.2/Procedure I	509.3/Procedure I	509.4	509.5
Dust	510.1/Procedure I	510.2/Procedure I	510.3/Procedure I	510.4/Procedure I, III	510.5/Procedure I
Vibration	514.2/Procedure VIII, X	514.3/Procedure I	514.4/Procedure I	514.5/Procedure I	514.6/Procedure I
Shock	516.2/Procedure I, II, V	516.3/Procedure I, IV	516.4/Procedure I, IV	516.5/Procedure I, IV	516.6/Procedure I, IV
International Protection Standard					
Dust & Water Protection	IP54/IP55				



ISO9001 Registered