



#### Highlights

- **Multi-Digital Betrieb** (FDMA/TDMA) in NXDN, P25 (Phasen 1 & 2) und DMR\* Protokollen
- **Gemischter Betrieb (Digital & FM Analog)** erlaubt eine intelligente / einfache Migration mit digitalen Funkgeräten an vorhandenen Standorten
- **Großes, farbiges 4,4 cm (240 x 180 Pixel) transflektives TFT Display** für hervorragende Ablesbarkeit auch im direkten Sonnenlicht.
- **Übersichtliche Benutzeroberfläche** zum schnellen Ablesen des Betriebszustandes und **mehrzeilige Texte**
- **Multifunktionale 4-Wege Tastenwippe und 2-Positionen Knebelschalter** für eine benutzerfreundliche Bedienung
- **Eingebauter GPS-Empfänger mit Antenne** für ein effektives Flottenmanagement
- **Integriertes Bluetooth® Modul** für den Freisprechbetrieb
- Die bewährte KENWOOD Audio Qualität wird durch eine **aktive Geräuschunterdrückung** erreicht. Diese verwendet den eingebauten DSP mit zwei Mikrofonen zur Abschwächung der Umgebungsgeräusche.
- Eingebaute **56-bit DES Verschlüsselung**
- Optionale **256-bit AES Verschlüsselung** (Zusatzplatine)
- **Eingebauter Bewegungssensor** für "Totmann"-Funktion
- **microSD/micro SDHC Steckplatz** zur Erweiterung der Speicherkapazität für "Sprache & Daten"
- **IP67/68 und MIL-STD-810 C/D/E/F/G**

\* Das Funkgerät ist für DMR und 5-Ton-Signalisierung vorbereitet, die Firmware wird voraussichtlich im Sommer 2016 erscheinen.

#### Allgemeine Merkmale

- Sendeleistung 1 W bis 6 W (136-174 MHz) VHF-Modell
- Sendeleistung 1 W bis 5 W (400-470 MHz) UHF-Modell
- Volltastaturgerät (mit Ziffernblock) und Standard Tastaturgerät (ohne Ziffernblock)
- 1.024 Kanäle in bis zu 128 Zonen, optional 4.000 Kanäle
- 1 W Lautsprecher Audio

#### Digitale Funktionen – NXDN

- Gen 2 & NXDN Type-C Trunking Betrieb
- NXDN Konventioneller Betrieb
- AMBE+2™ Vocoder
- 6,25 & 12,5 kHz Kanalbandbreite
- Over-the-Air Alias
- Over-the-Air Programmierung<sup>\*1</sup>
- Paging Ruf
- Notruf
- Gruppenruf an alle
- Statusmeldungen

- Fernabschaltung bzw. Deaktivierung<sup>\*2</sup>
- Fernabfrage
- Kurzdatenübertragung
- Langdatenübertragung<sup>\*2</sup>
- GPS Positions-Übertragung
- NXDN Digitale Verschlüsselung integriert

#### Digitale Funktionen – P25 Modus

- P25 Phase 1 Konventioneller / Trunking Betrieb
- P25 Phase 2 Trunking Betrieb
- AMBE+2™ Vocoder
- Gruppenruf ID Listen
- Einzelruf ID Listen
- Anzeige Anrufer ID
- Abhören / Fernabfrage
- Funkgerät sperren
- P25 GPS Positions-Übertragung
- Over-the-Air Programmierung<sup>\*1</sup>

#### Analoge Betriebsarten – FM

- Konventionelle & LTR Zonen
- FleetSync®/II: Digitale PTT ID / Anzeige der Anrufer ID, Selektiver Einzel- & Gruppenruf, Notruf, Status und Textnachrichten
- MDC-1200 Signalisierung
- QT / DQT & 2-Tonauswertung
- Eingebaute Sprachinvertierung (Scrambler)
- 5-Ton-Signalisierung (in Vorbereitung)

#### INTELLIGENTES BATTERIESYSTEM (OPTIONAL)

- Das System besteht aus der optionalen Akku Serie (KNB-L1 / L2 / L3 / N4), dem intelligentem Schnellladegerät (KSC-Y32) und der Batteriemangement Software (KAS-12)
- Bis zu 60 Schnellladegeräte können über USB mit einer auf dem PC installierten Software (KAS-12) verbunden werden
- Die Batteriemangement Software (KAS-12) kann unter anderem folgende Informationen verwalten und anzeigen: Akku Typ, Modellname, Spannung, Temperatur, Entladezyklen, erwartete Lebensdauer und Restkapazität
- Bis zu 5.000 Akkus können gleichzeitig verwaltet werden (erfordert eine zusätzliche Lizenz)<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup> Erfordert KENWOOD OTAP Management Software  
<sup>\*2</sup> Erfordert eine kompatible Software Applikation  
<sup>\*3</sup> KAS-12 PRO - verfügbar ab 1. Quartal 2016



E-Modell

E2-Modell

# ZUBEHÖR

■ **KNB-L1**  
Li-Ion Akku, IP67/68  
(7,4 V/2 000 mAh)



■ **KNB-L2**  
Li-Ion Akku, IP67/68  
(7,4 V/2 600 mAh)



■ **KNB-L3**  
Li-Ion Akku, IP67/68  
(7,4 V/3 400 mAh)



■ **KNB-N4**  
Ni-MH Akku, IP67/68  
(7,2 V/2 500 mAh)



■ **KSC-Y32**  
Schnellladegerät  
(mit USB-Anschluss)



■ **KSC-325**  
Schnellladegerät



■ **KSC-3265**  
Multi-Schnellladegerät  
(6-fach)



■ **KBP-8**  
Batterieleergehäuse  
(12 AA Batteriezellen)



■ **KRA-22**  
VHF Kurzantenne  
(Länge: 11 cm)



■ **KRA-23**  
UHF Kurzantenne  
(Länge: 8 cm)



■ **KRA-26**  
VHF Standardantenne  
(Länge: 17 cm)



■ **KRA-27**  
UHF Standardantenne  
(Länge: 15 cm)



■ **KRA-41**  
VHF Ultrakurzantenne  
(Länge: 8 cm)



■ **KRA-42**  
UHF Ultrakurzantenne  
(Länge: 8 cm)



■ **KMC-54WD**  
Lautsprechermikrofon  
• Digitale Geräuschunterdrückung durch 2 Mikrofonkapseln und DSP im Funkgerät  
• 3,5 mm Kopfhörerbuchse  
• Erfüllt MIL-Standards 810C/D/E/F/G  
• IP65/67 Wasser- und Staubschutzklasse\*



\*Die Kopfhörerbuchse muss fest verschlossen sein

■ **KMC-42WD**  
Lautsprechermikrofon  
(IP67)



■ **KBH-11**  
Gürtelclip



■ **KAS-12**  
Batteriemanagement  
(PC Software)

■ **KMC-41D**  
Lautsprechermikrofon  
(IP54/55)



■ **KWD-AE31**  
AES & DES Verschlüsselungsmodul

## TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN	Handfunkgeräte	
	NX-5200	NX-5300
Frequenzbereich	136-174 MHz	400-470 MHz
Max. Anzahl der Kanäle	1.024 (optional bis zu 4.000 Kanäle)	
Anzahl der Zonen	128	
Max. Kanalanzahl pro Zone	512	
Kanalabstand	Analog	12,5/20/25 kHz
	Digital	6,25/12,5 kHz
Betriebsspannung	7,5 V DC ±20 %	
Betriebszeiten (5-5-90 / 10-10-80 Zyklus)	KNB-L1 (2 000 mAh)	10 Std / 6,5 Std
	KNB-L2 (2 600 mAh)	12,5 Std / 8,5 Std
	KNB-L3 (3 400 mAh)	17 Std / 11 Std
	KNB-N4 (2 500 mAh)	12,5 Std / 7,5 Std
	KBP-8 (mit 12 x AA Batterien)	Hohe Sendeleistung: ca. 11 Std / 8 Std Niedrige Sendeleistung: ca. 25 Std / 18 Std
Betriebstemperaturbereich	-30 °C bis +60 °C	
Frequenzstabilität	±2,0 ppm	±1,0 ppm
Abmessungen (B x H x T) Gerät mit Akku, ohne vorstehende Teile	KNB-L1 (2 000 mAh)	58,0 x 138,9 x 39,8 mm
	KNB-L2 (2 600 mAh)	58,0 x 138,9 x 42,8 mm
	KNB-L3 (3 400 mAh)	58,0 x 138,9 x 48,2 mm
	KNB-N4 (2 500 mAh)	58,0 x 166,4 x 48,5 mm
	KBP-8	67,0 x 218,3 x 44,6 mm
Gewicht (Netto) Gerät mit Akku	KNB-L1 (2 000 mAh)	382 g
	KBP-8 (mit Batterie)	ca. 712 g
Geprüfte Standards	ETSI (EMC) EN 301 489-3, EN 301 489-5, EN 301 489-17	
	ETSI (Spectrum) EN 300 086, EN 300 113, EN 300 219, EN 300 328, EN 300 440, EN 301 166	
	ETSI Safety EN 60065, EN 60215, EN 60950-1	

EMPFANGER	Handfunkgeräte	
	NX-5200	NX-5300
Empfindlichk. (Digital)	NXDN 3 % BER (6,25 kHz/12,5 kHz)	0,25 µV / 0,32 µV
	NXDN 1 % BER (6,25 kHz/12,5 kHz) P25 5 % BER	-4 dB µV (0,32 µV) / -1 dB µV (0,45 µV) 0,28 µV
Empfindlichk. (Analog)	12 dB SINAD (12,5/20/25 kHz)	0,32 µV / 0,28 µV
	20 dB SINAD (12,5/20/25 kHz)	-1 dB µV (0,45 µV) / -3 dB µV (0,35 µV)
Nachbarkanal- selektion	P25 Digital	63 dB
	Analog 12,5 kHz	68 dB
Intermodulation	Analog 20 kHz	74 dB
	Analog 25 kHz	76 dB
Nebenempfangsunterdrückung	65 dB	
NF-Verzerrungen	75 dB	
NF-Ausgangsleistung	3 %	
SENDER	500 mW / 8 Ω (bei 3 % Verzerrung) 1 000 mW / 8 Ω (bei 5 % Verzerrung)	
	NX-5200	NX-5300
HF-Sendeleistung	1 W bis 6 W	1 W bis 5 W
Nebenabstrahlungen	-36 dBm ≤ 1 GHz, -30 dBm > 1 GHz	
FM-Störabstand (Analog):	@12,5/20/25 kHz 40/45/45 dB	
Modulationsverzerrungen	2 %	
Modulation	16K0F3E, 14K0F2D, 14K0F3E, 12K0F2D, 11K0F3E, 8K50F3E, 7K50F2D, 8K30F1E, 8K30F1D, 8K30F7W, 8K10F1E, 8K10F1D, 8K10F1W, 4K00F1E, 4K00F1D, 4K00F7W, 4K00F2D	

### Analoge und digitale Messungen erfolgten nach EN- und TIA-Standards.

Die genannten technischen Daten sind typische Werte. Funktionsumfang und Zeitpunkt von Firmware und Software-Updates können sich ohne Vorankündigung ändern. Die technischen Daten können ohne Vorankündigung im Zuge der technologischen Weiterentwicklung des Produktes geändert werden.

## Angewandte MIL- & IP-Standards

MIL Standard	S10C Methode / Prozedur	S10D Methode / Prozedur	S10E Methode / Prozedur	S10F Methode / Prozedur	S10G Methode / Prozedur
Unterdruck	500 1/I	500 2/I, II	500 3/I, II	500 4/I, II	500 5/I, II
Hohe Temperaturen	501 1/I, II	501 2/I, II	501 3/I, II	501 4/I, II	501 5/I, II
Tiefe Temperaturen	502 1/I	502 2/I, II	502 3/I, II	502 4/I, II	502 5/I, II
Temperaturschock	503 1/I	503 2/I	503 3/I	503 4/I, II	503 5/I
UV-Bestrahlung	505 1/I	505 2/I	505 3/I	505 4/I	505 5/I
Wasserbeständigkeit	506 1/I, II	506 2/I, II	506 3/I, II	506 4/I, III	506 5/I, III
Luftfeuchtigkeit	507 1/I, II	507 2/I, III	507 3/I, III	507 4	507 5/II
Salznebelprühtest	509 1/I	509 2/I	509 3/I	509 4	509 5
Staub	510 1/I	510 2/I	510 3/I	510 4/I, III	510 5/I
Vibration	514 2/VIII, X	514 3/I	514 4/I	514 5/I	514 6/I
Schock	516 2/I, II, V	516 3/I, IV	516 4/I, IV	516 5/I, IV	516 6/I, IV
Untertauchen	—	—	—	512 4/I	512 5/I
<b>IP Standard</b>					
Schutz gegen Staub und Wasser	IP54, IP55				
Schutz gegen Untertauchen	IP67, IP68*				

\*Bedingungen: Das Funkgerät verblieb 2 Stunden in einer Wassertiefe von einem Meter.

• Bluetooth-Wortmarke und Logo sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc. • SD und microSD sind Warenzeichen der SD-3C, LLC in den USA, und/oder anderen Ländern • AMBE+2™ ist eine eingetragene Marke der Digital Voice Systems Inc. • Windows\* ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation • NXDN™ ist eine eingetragene Marke der JVCケンウッド Corporation und Icom Inc. • NEXEDGE\* und FleetSync\* sind eingetragene Marken der JVCケンウッド Corporation.

**JVCケンウッド Deutschland GmbH**  
Konrad-Adenauer-Allee 1-11  
61118 Bad Vilbel  
Telefon: +49 61 01 / 49 88-530  
Email: communication@de.jvckenwood.com  
www.kenwood.de

Distribution Schweiz:  
**ALTREDA AG**  
Max-Högger-Str. 2  
CH-8048 Zürich  
Telefon +41 (0) 44 437 97 37  
Telefax +41 (0) 44 432 09 04  
www.altreda.ch



ADPRNX52E15GER