



Diese vielseitigen Handfunkgeräte unterstützen sowohl das NXDN- als auch das DMR-Digitalprotokoll sowie den gemischten Digital- und FM-Analogbetrieb, sodass sie für viele Anwendungen eingesetzt werden können. Kompakt und dennoch für Langlebigkeit konzipiert, sind sie mit zahlreichen praktischen Features wie Bluetooth® für den Freisprechbetrieb und GPS ausgestattet. Drei Modelle stehen zur Auswahl: ein Modell mit Volltastatur und LCD, das Standardmodell mit LCD, Funktionstasten und großem 4-Wege-Pad sowie das Basismodell ohne Display und Tastatur. Die Freischaltung optionaler Softwarelizenzen ermöglicht die Anpassung an die individuellen Bedürfnisse der Nutzer.

BESONDERHEITEN

- **Multi-Protokoll-Digital**-Funkgerät ausgelegt für Digitalbetrieb mit dem NXDN- oder DMR-Protokoll sowie für analoges FM
- **NXDN** Konventioneller Betrieb, Type-C- und Gen2-Trunking
- **DMR** Tier II und Site-Roaming
- **Gemischter Betrieb (Digital & FM-Analog)** ermöglicht eine schrittweise Systemmigration
- **4-zeilige** Displayanzeige (je 2 Zeilen für Haupt-/Sub-LCD und Icons) / 14 Zeichen
- **5-zeilige** Textanzeige (3 Zeilen für Text und Icons)*
- **7-farbiger LED Leuchtstreifen** auf der Oberseite des Gehäuses
- **Multifunktionale 4-Wege-Tastenwippe** (D-Pad) für die intuitive Steuerung und Bedienung
- **Eingebauter GPS-Empfänger mit Antenne** für ein effektives Flottenmanagement
- **Integriertes Bluetooth Modul** für den Freisprechbetrieb. Zusätzlich SPP (Seriell-Port-Profil) über Lizenz freischaltbar
- Die bewährte KENWOOD Audio Qualität wird durch eine **aktive Geräuschunterdrückung (ANR)** unter Verwendung des eingebauten DSP erreicht
- Software-**DES-** und **AES-**Verschlüsselung für **NXDN** (Konventionell/Trunking) sowie **DMR** (Konventionell)³
- **Eingebauter Bewegungssensor** (Totmann-Funktion, Ruhe- und Panik-Alarm)
- **IP54/55/67 und MIL-STD-810 C/D/E/F/G**

* Die Anzahl der Zeilen variiert je nach gewählter Display-sprache (Zeichensatz).

¹ Erfordert eine kompatible Software Applikation

² Erfordert KENWOOD OTAP Management Software

³ Optionale Lizenz erforderlich

ALLGEMEINE MERKMALE

- 1 W Lautsprecher Audio
- 120 MHz breiter UHF-Frequenzbereich
- Modellauswahl: Volltastatur (mit LCD), Standardtastatur (4-Wege-Pad und 4 Funktionstasten, mit LCD) sowie Basismodell (ohne Display und Tastatur)
- 260 Kanäle / 128 Zonen (Basismodell mit 64 Kanälen / 4 Zonen)
- 1.000 Kanäle (optionale Lizenz)
- Paging Ruf
- Notruf
- Status- und Textnachrichten
- Fernabschaltung bzw. Deaktivierung¹

Digitale Funktionen – NXDN

- Gen2 & NXDN Typ-C Trunking Betrieb
- NXDN Konventioneller Betrieb
- 6,25 & 12,5 kHz Kanalbandbreite
- Gruppenruf an alle
- Over-the-Air Alias (OAA)
- Over-the-Air-Programmierung (OTAP)²

Digitale Funktionen – DMR

- Erfüllt die ETSI-DMR Tier II-Standards
- 12,5 kHz 2-Slot-TDMA-Kanäle
- Anrufunterbrechung (Call Interruption)
- Dual-Slot-Direktmodus
- ARC4-Verschlüsselung
- Energieeffizient

Analoge Betriebsarten – FM

- Konventionelle & LTR Zone
- FleetSync®/II: Digitale PTT ID / Anzeige der Anrufer ID, Selektiver Einzel- & Gruppenruf, Notruf, Status und Textnachrichten
- MDC-1200 Signalisierung
- QT / DQT & 2-Tonauswertung
- 5-Ton-Signalisierung
- Eingebauter Sprachinverter



Modell mit Volltastatur
und LC-Display (E)

Modell mit
Standardtasten (E2)

Basismodell
ohne Display (E3)

<p>■ KRA-22 VHF Kurzantenne (Länge: 11 cm)</p> <p>■ KRA-23 UHF Kurzantenne (Länge: 8 cm)</p> <p>■ KRA-26 VHF Standardantenne (Länge: 17 cm)</p> <p>■ KRA-27 UHF Standardantenne (Länge: 15 cm)</p> <p>■ KRA-41 VHF Ultrakurzantenne (Länge: 8 cm)</p> <p>■ KRA-42 UHF Ultrakurzantenne (Länge: 5,5 cm)</p>	<p>■ KNB-55L Li-Ion Akku (7,4 V/1.480 mAh)</p> <p>■ KNB-57L Li-Ion Akku (7,4 V/2.000 mAh)</p> <p>■ KNB-56N NiMH Akku (7,2 V/1.400 mAh)</p> <p>■ KNB-78L* Li-Ion Akku (7,4 V/2.860 mAh)</p> <p>■ KBP-5 Batterieleergehäuse (6 AA Batteriezellen)</p>	<p>■ KSC-25LS Schnellladegerät (nur für Li-Ion Akku)</p> <p>■ KSC-256 Multi-Schnellladegerät (6-fach)</p> <p>■ KMC-45D Lautsprechermikrofon (IP54/55)</p> <p>■ KHS-7A Einseitiges Headset mit Mikrofon/PTT</p> <p>■ KHS-22 Leichtes Hinterkopf Headset</p>	<p>■ KHS-8BL Tarnmikrofon mit Ohrhörer/PTT</p> <p>■ KHS-10-OH Gehörschutz Headset</p> <p>■ KBH-11 Gürtelclip</p> <p>■ KPG-D3 PC-Programmiersoftware</p>
--	--	---	---

*In Vorbereitung, Abbildung ähnlich

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN		NX-3220	NX-3320
Frequenzbereich		136–174 MHz	400–520 MHz
Maximale Anzahl der Kanäle		1.000 (mit Option)	
Kanäle		260 (64 bei Modellen ohne Display)	
Anzahl der Zonen		128 (4 bei Modellen ohne Display)	
Kanalabstand	Analog	12,5/20/25 kHz	
	Digital	6,25/12,5 kHz	
Betriebsspannung		7,5 V DC ±20 %	
Betriebszeiten (FDMA/TDMA) 5-5-90	KNB-55L (1.480 mAh)	etwa 8 Stunden / etwa 9,5 Stunden	
	KNB-56N (1.400 mAh)	etwa 8 Stunden / etwa 9 Stunden	
	KNB-57L (2.000 mAh)	etwa 11 Stunden / etwa 13,5 Stunden	
	Betriebstemperaturbereich	-30 °C bis +60 °C	
Frequenzstabilität		±2,0 ppm	±1,0 ppm
Abmessungen (B x H x T) <small>*ohne vorstehende Teile</small>	Funkgerät (ohne Akku)	56 x 119,6 x 36,4 mm ^{*1}	
	mit KNB-55L (1.480 mAh)	56 x 119,6 x 36,4 mm ^{*1}	
	mit KNB-56N (1.400 mAh)	56 x 119,6 x 42,7 mm ^{*1}	
	mit KNB-57L (2.000 mAh)	56 x 119,6 x 39 mm ^{*1}	
Gewicht	Funkgerät (ohne Akku)	220 g ^{*2}	
	mit KNB-55L (1.480 mAh)	315 g ^{*2}	
	mit KNB-56N (1.400 mAh)	410 g ^{*2}	
	mit KNB-57L (2.000 mAh)	340 g ^{*2}	
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	

*1 Abmessungen für Modelle mit Tasten. *2 Gewicht für das Modell mit großer Tastatur.
Die technischen Daten wurden entsprechend der anwendbaren Standards gemessen. Die Werte sind typische und können ohne Vorankündigung im Zuge der technologischen Fortentwicklung des Produkts geändert werden.

EMPFÄNGER		NX-3220	NX-3320
Empfindlichkeit	NXDN 3 % BER (6,25 kHz/12,5 kHz)	0,20 µV / 0,25 µV	
	NXDN 1 % BER (6,25 kHz/12,5 kHz)	-4,0 dBµV (0,32 µV) / -1 dBµV (0,45 µV)	
	DMR 12,5 kHz Digital, 5 % BER	-4,5 dBµV (0,30 µV)	
	DMR 12,5 kHz Digital, 1 % BER	-1 dBµV (0,45 µV)	
	Analog EIA 12 dB SINAD (12,5/20/25 kHz)	0,25 µV	
Selektivität	Analog EN 20 dB SINAD (12,5/20/25 kHz)	-1 dBµV (0,45 µV) / -3 dBµV (0,35 µV) / -3 dBµV (0,35 µV)	
	Analog 12,5 kHz	68 dB	
	Analog 20 kHz	74 dB	
	Analog 25 kHz	76 dB	
Intermodulation		65 dB	
Nebenempfangsunterdrückung		65 dB	
NF-Verzerrungen		3 %	
NF-Leistung (int. Lautsprecher)	3 % Distortion	500 mW an 8 Ω	
	5 % Distortion	1.000 mW an 8 Ω	
SENDER		NX-3220	NX-3320
HF-Sendeleistung		1 W bis 5 W	
Nebenausendungen		-36 dBm ≤1 GHz, -30 dBm >1 GHz	
FM-Störabstand	Analog @ 25 kHz	45 dB	
	Analog @ 20 kHz	45 dB	
	Analog @ 12,5 kHz	40 dB	
Modulationsverzerrungen		3 %	
Digitalprotokoll		ETSI TS 102 361-1, -2, -3	
Modulationsarten		16K0F3E, 14K0F2D, 14K0F3E, 12K0F2D, 8K50F3E, 8K30F1E, 8K30F1D, 8K30F7W, 7K50F2D, 7K60FXE, 7K60FXD, 4K00F1E, 4K00F1D, 4K00F7W, 4K00F2D	

ANGEWANDTE MIL- UND IP-STANDARDS

MIL Standards	Methode / Prozedur				
	810C	810D	810E	810F	810G
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
Niedrige 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/ II, III	507.3/ II, III	507.4	507.5/ II
Salznebel	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
IP-Standards					
Schutz vor Staub und Wasser*		IP54, IP55, IP67			

*Die Audio-Buchsen müssen verschlossen sein.

• Die Bluetooth-Wortmarke und die Logos sind registrierte Marken der Bluetooth SIG, Inc. • FleetSync® ist eine registrierte Marke der JVC KENWOOD Corporation • NXDN™ ist eine registrierte Marke der JVC KENWOOD Corporation und der Icom Inc.
• NEXEDGE® ist eine registrierte Marke der JVC KENWOOD Corporation • Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.

JVC KENWOOD 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 Österreich:
Funktechnik Böck
Gumpendorfer Str. 95
A-1060 Wien
Telefon +43 1 597 77 40-0
Telefax +43 1 597 77 40-12
www.funktechnik.at

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

