

NXR-1700E / 1800E2 VHF REPEATER

NXR-1000 Serie

Ein Repeater für fast ALLE(S)

NXDN™ 

MULTIMODE, KOMPROMISSLOS, PLATZSPARENDE LÖSUNG

Dieser kompakte, konventionelle Multimode-Repeater - eine Spezialität von KENWOOD im Bereich der digitalen Kommunikation - bietet die Funktionen und die Leistung, die ihn zu einem würdigen Nachfolger der bisherigen KENWOOD DMR- und NXDN-Repeater machen. Der NXR-1700E / 1800E2 wird werkseitig in der Betriebsart "FM analog" ausgeliefert, kann aber durch optionale Lizenz mit einem digitalen Protokoll (DMR oder NXDN) ausgestattet werden.

ALLGEMEINE LEISTUNGSMERKMALE

- 1 bis 50 Watt HF-Ausgangsleistung (bis zu 50 W bei 50 %, 25 W bei 100 % Sendezeit)
- Leicht, kompakt und platzsparend für den Einbau von 2 Repeatern in ein 19-Zoll-Rack mit 1 HE Höhe.
- Großes 1,71-Zoll-OLED mit Symbolen und alphanumerische Anzeige
- Temperaturgeregelter Lüfter
- Bis zu 32 Kanäle
- Duales digitales Protokoll: DMR Tier II oder NXDN Konventionell (jeweils eins programmierbar)
- USB-A-Anschluss für Audio-Zubehör
- Externe Ein- und Ausgangs Pins über SUB-D 25 Buchse
- Simplex / Semi-Duplex-Modus (Basisstationsmodus) in Analog und NXDN
- Hot-Standby Systemredundanz mit 2 Repeatern
- Eingebaute IP (LAN) Schnittstelle
- Multicast-Routing
- SNMP-Protokoll für direkte Meldungen an ein zentrales System
- Unterstützt G.711 Audiocodec (für Testkonsole und Applikationen von Drittanbietern)
- Management über IP (LAN) für Kontrolle, Programmierung und Testkonsole
- Vorbereitet für IPIF zu externen Anwendungen, z.B. für IP-Konsole, OTAP und Sprachaufzeichnung^{*3}
- Integrierte SIP-Schnittstelle ohne externes Gateway (nur digital)^{*1, *2}
- IP Remote Control Schnittstelle (IPRCI)

- Erhöhte Sicherheit und Bedienkomfort durch HTTPS Zugriff

- Konventionelles IP-Multisite-Netzwerk mit bis zu 16 Standorten (sowohl digital als auch analog)^{*2}
- Repeater Voting + maximal 15 Empfänger (Analog / NXDN / DMR)^{*2}
- Kompatibles IP Netzwerk mit Repeatern der NXR-710/810 & TKR-D710/D810 Serie (kann in bestehende digitale Systeme eingefügt werden)

DIGITAL – ALLGEMEIN

- Eingebauter AMBE+2™ Vocoder
- Gemischter Analog-/Digitalbetrieb
- Standort-Roaming
- RF-Link: NXDN / DMR
- Überträgt verschlüsselte Sprache/Daten (AES / DES / DMR ARC4)
- Nutzerliste / Standort Gruppenliste
- Funkzugriffskontrolle (Radio Access Control)

DIGITAL – NXDN

- FDMA sehr schmal 6,25 kHz & schmal 12,5 kHz Bandbreite
- NXDN konventioneller Betrieb^{*2}

DIGITAL – DMR

- TDMA 2-Zeitschlitz, 12,5 kHz Bandbreite äquivalent zu 6,25 kHz Bandbreite
- DMR Tier II konventioneller Betrieb^{*2}
- Rufunterbrechung (Call Interrupt)

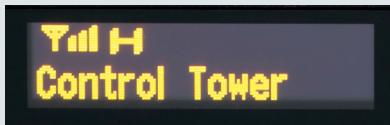
FM ANALOG

- FM konventioneller Betrieb
- Multi QT/DQT Liste

*1: Erfordert ein Firmware-Upgrade der Endgeräte
 *2: Software-Option
 *3: nur für NXDN



Informatives OLED-Display auf der Vorderseite



Ein großes OLED-Display auf der Vorderseite zeigt die folgenden Informationen an: MAC/IP-Adresse, RSSI-/TX-Leistungseinstellungssymbol, Kanalnummer/name und HF-Frequenz sowie Firmware-/ESN-/Lizenz-/Fehlerinformationen und andere Zustände.

Größenvergleich mit konventionellen Repeatern



Die Repeater der NXR-1000 Serie benötigen nur ein Viertel des Platzes im Rack im Vergleich zu den Modellen der Serien NXR-710 / 810 oder TKR-D710 / D810.



Darüber hinaus benötigen die Repeater der NXR-1000 Serie nur halb so viel Platz im Rack im Vergleich zu den Modellen der Serien NXR-700 / 800 oder NXR-5700 / 5800.

TECHNISCHE DATEN

Allgemein	NXR-1700E	NXR-1800E2	
Frequenzbereich	136 - 174 MHz	400 - 470 MHz	
Max. Anzahl der Kanäle	32		
Kanalabstand	Analog Digital	25 / 20 / 12,5 kHz 12,5 / 6,25 kHz	25 / 20 / 12,5 kHz 12,5 / 6,25 kHz
PLL Kanalraster	6,25 / 5 / 3,125 / 2,5 kHz	6,25 / 5 / 3,125 kHz	
Frequenzstabilität		± 0,5 ppm	
Betriebsspannungsbereich		10,8 - 15,6 V DC	
Stromaufnahme	Standby Senden	0,6 A 12,0 A (Max. power), 9,0 A (25 W)	
Temperaturbereich		-30 °C to +60 °C	
Antennenimpedanz		50 Ω	
Abmessungen	mit Anbauteilen ohne Anbauteile	214,5 x 44,0 x 242,9 mm 208,5 x 44,0 x 211,5 mm	
Gewicht		1,9 kg	
Angewendete Standards	ETSI (EMV) ETSI (Spektrum) ETSI (Sicherheit)	EN 301 489-1, EN 301 489-5, EN 55032, EN 55035 EN 300 086, EN 300 113, EN 300 219, EN 301 166 EN IEC 62368-1	

Die Spezifikationen werden nach den geltenden Normen gemessen. Die gezeigten Spezifikationen sind typisch und können aufgrund des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Details und Zeitplan von Firmware- und Software-Updates können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Empfänger	NXR-1700E	NXR-1800E2
DMR (5 % BER)	-7 dBµV (0,22 µV)	
DMR (1 % BER)	-5 dBµV (0,28 µV)	
Empfindlichkeit	NXDN (3 % BER) 12,5 / 6,25 kHz NXDN (1 % BER) 12,5 / 6,25 kHz	-6 dBµV (0,25 µV) / -8 dBµV (0,20 µV) -5 dBµV (0,28 µV) / -7 dBµV (0,22 µV)
	Analog (20 dB SINAD)	-3 dBµV (0,35 µV)
Selektivität	Analog 25 / 20 / 12,5 kHz	80 / 78 / 74 dB
Intermodulation		72 dB
Nebenempfangsunterdrückung		85 dB
Empfänger	NXR-1700E	NXR-1800E2
HF-Sendeleistung	1 bis 50 Watt (50 W @ 50 %, 25 W @ 100 % Sendezeit)	1 bis 40 Watt (40 W @ 50 %, 25 W @ 100 % Sendezeit)
Nebenaussendungen		-36 dBm < 1 GHz, -30 dBm > 1 GHz
Störhub Analog	Analog 25 / 20 / 12,5 kHz	55 / 53 / 50 dB
Modulationsverzerrungen		1 %
Digital Protokoll (DMR)		ETSI TS 102 361-1, -2, -3
Digital Protokoll (NXDN)		ITU-R M2014.3
Modulationsarten (CED)		16K0F3E, 14K0F3E, 14K0F2D, 12K0F2D, 8K50F3E, 7K50F2D, 7K60FXD, 7K60F7D, 7K60FXE, 7K60F7E, 7K60FXW, 7K60F7W, 8K30F1E, 8K30F1D, 8K30F7W, 4K00F1E, 4K00F1D, 4K00F7W, 4K00F2D

Angewandte MIL-Standards

MIL-STD	810F	810G	810H
High Temperature	501.4/Procedure I , II	501.5/Procedure I , II	501.7/Procedure I , II
Low Temperature	502.4/Procedure II	502.5/Procedure II	502.7/Procedure II
Temperature Shock	503.4/Procedure I , II	503.5/Procedure I	503.7/Procedure I

- NXDN™ ist eine Marke der JVCKENWOOD Corporation und Icom Inc.
- NEXEDGE® ist eine eingetragene Marke der JVCKENWOOD Corporation.
- Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

JVCKENWOOD 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
Unterrohrstr. 3
CH-8952 Schlieren
Telefon +41 (0) 44 552 6550
Telefax +41 (0) 44 552 6559
www.altreda.ch

KENWOOD Communications
Global Website
comms.kenwood.com

