

NXR-1700E

VHF REPEATER

NXR-1000 Serie

Ein Repeater für fast ALLE(S)

NXDN™ **DMR**

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 bestehenden DMR- und NXDN-Repeater machen. Das CAI (Luftschnittstelle) kann optional bei der Bestellung ausgewählt werden, um das Gerät entweder für DMR oder NXDN einzurichten und die werkseitige Standardeinstellung FM analog beizubehalten.

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 alphanumerischen Anzeigen
- Temperaturregelter Lüfter
- Bis zu 32 Kanäle
- Duales digitales Protokoll: DMR Tier II oder NXDN Konventionell (jeweils eins programmierbar)
- USB-A-Anschluss vorbereitet 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^{*3}
- 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
- Integrierte SIP-Schnittstelle ohne externe IP-Konsole oder Gateway (nur digital)^{*1, *2, *3}
- IP Remote Control Schnittstelle (IPRCI)^{*3}

- 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, *3}
- Kompatibles IP Netzwerk mit Repeatern der NXR-710 & TKR-D710 Serie (kann in bestehende digitale Systeme eingefügt werden)

DIGITAL – ALLGEMEIN

- Eingebauter AMBE+2™ Vocoder
- Gemischter Analog-/Digitalbetrieb
- Standort-Roaming mittels Beacon
- RF-Link: NXDN / DMR^{*3}
- Überträgt verschlüsselte Sprache/Daten (AES / DES / DMR ARC4)
- Nutzerliste / Standort Gruppenliste
- Funkzugriffskontrolle (Radio Access Control)^{*1, *3}

DIGITAL – NXDN

- FDMA sehr schmal 6.25 kHz & schmal 12,5 kHz Bandbreite
- NXDN konventioneller Betrieb^{*2, *3}

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-Version-Upgrade, um die Kompatibilität mit diesem Modell zu erhalten

^{*2}: Software-Option

^{*3}: In Vorbereitung, 2.Q/2023



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

Im Vergleich zu den Vorgängermodellen NXR-710 und TKR-D710 benötigt die neue NXR-1700 deutlich weniger Raum beim Einbau.



Der Repeater NXR-1700E benötigt nur ein Viertel des Platzes im Rack im Vergleich zu den Modellen der Serien NXR-710 oder TKR-D710.



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

TECHNISCHE DATEN

Allgemein		NXR-1700E
Frequenzbereich		136 - 174 MHz
Max. Anzahl der Kanäle		32
Kanalabstand	Analog	25 / 20 / 12,5 kHz
	Digital	12,5 / 6,25 kHz
PLL Kanalraster		2,5 / 3,125 / 5 / 6,25 kHz
Frequenzstabilität		± 0,5 ppm
Betriebsspannungsbereich		10,8 - 15,6 V DC
Stromaufnahme	Standby	0,6 A
	Senden	12,0 A (max. Sendeleistung), 9,0 A (25 W)
Temperaturbereich		-30 °C... +60 °C
Antennenimpedanz		50 Ω
Abmessungen (B x H x T)	mit Anbauteilen	214,5 x 44 x 242,9 mm
	ohne Anbauteile	208,5 x 44 x 211,5 mm
Gewicht		1,9 kg
Angewendete Standards	ETSI (EMV)	EN 301 489-1, EN 301 489-5, EN 55032, EN 55035
	ETSI (Spektrum)	EN 300 086, EN 300 113, EN 300 219, EN 301 166
	ETSI (Sicherheit)	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
Empfindlichkeit	DMR (5 % BER)	0,22 µV
	DMR (1 % BER)	0,28 µV
	NXDN (3 % BER) 12,5 / 6,25 kHz	0,25 µV / 0,20 µV
	NXDN (1 % BER) 12,5 / 6,25 kHz	0,28 µV / 0,22 µV
Selektivität	Analog (20 dB SINAD)	-3 dBµV (0.35 µV)
	Analog 25 / 20 / 12,5 kHz	80 / 78 / 74 dB
Intermodulation		72 dB
Nebenempfangsunterdrückung		85 dB
Sender		NXR-1700E
HF-Sendeleistung		1 bis 50 Watt (50 W @ 50 %, 25 W @ 100 % Sendezeit)
Nebenaussendungen		-36 dBm < 1 GHz, -30 dBm > 1 GHz
Störhub 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
Hohe Temperatur	501.4 / Prozedur I, II	501.5 / Prozedur I, II	501.7 / Prozedur I, II
Niedrige Temperatur	502.4 / Prozedur II	502.5 / Prozedur II	502.7 / Prozedur II
Temperaturschock	503.4 / Prozedur I, II	503.5 / Prozedur I	503.7 / Prozedur 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



ISO9001 Registered
 Communications Systems Business Unit
 JVCKENWOOD Corporation