

DR-1XE

144/430-MHz-Duoband
C4FM/FM-Digitalrepeater

System Fusion



Der YAESU DR-1XE ist ein Duomodus-Repeater für digitalen/herkömmlichen FM-Modus, der die VHF- und UHF-Amateurfunkbänder abdeckt. Er wurde zur Verwendung mit System Fusion entwickelt. Indem Sie Ihren herkömmlichen analogen FM-Repeater mit dem DR-1XE ersetzen, können Sie weiterhin die herkömmliche FM-Kommunikation nutzen, während er gleichzeitig die Nutzung digitaler Kommunikationsfunktionen durch seine einzigartige AMS-Funktion ermöglicht.

C4FM
DIGITAL CLEAR VOICE
Clear and Crisp Voice Technology

144/430 MHz Duoband C4FM/FM Digitalrepeater DR-1XE

Funktionsmerkmale DR-1XE

- Modulationsarten: Herkömmliches FM, C4FM Digital (V/D-Modus, VFR-Modus, DFR-Modus)*¹
- AMS-Funktion (Automatische Betriebsartwahl) erkennt automatisch das Signal als C4FM digital oder herkömmliches FM und dann sendet der Repeater DR-1XE das Signal erneut unter Verwendung des gespeicherten Kommunikationsmodus.
- Betätigung über 3,5-Zoll-Vollfarben-Touchscreen
- Äußerst zuverlässige, hohe RF-Ausgangsleistung : 50 W/20 W/5 W
- Mikrofonanschluss auf der Vorderseite ist zur Verwendung beim Testen des Repeater-Senders vorgesehen und ermöglicht Verwendung als Basisstation
- Integrierter, großformatiger Monitorlautsprecher mit Lautstärkeregelung am Bedienfeld

*¹ System Fusion ist nicht mit dem digitalen D-STAR GMSK-Format kompatibel.

Benutzerfreundliche Einrichtung

Der große farbige Touchscreen im Bedienfeld ermöglicht die bequeme Konfiguration der Sender- und Empfängerfrequenzen, der Sendeleistung und der AMS-Funktionen. Nach Abschluss der Einstellungen kann das Display ausgeschaltet werden, um versehentliche Betätigung zu vermeiden. Drehen Sie einfach den Displayschalter auf ON, um den Touchscreen zu benutzen und Einstellungen zu bestätigen oder zu ändern. Die Send- und Empfangsfrequenzen, CTCSS-Töne, Squelch, AMS und weitere Funktionen werden über den Touchscreen konfiguriert.

Einfache Migration

Das Steuerteil, der Sender und Empfänger des Repeaters sind in einem 19-Zoll-Standardgehäuse zur Einschubmontage untergebracht, um einfachen Austausch eines vorhandenen Repeaters zu ermöglichen. Weitere Peripheriegeräte wie der Duplexer und Verstärker usw. können wie gehabt weiter benutzt werden.

Erweiterter Betrieb

Die rückseitige Steuer-E/A-Schnittstelle kann mit dem Repeater-Steuerteil „S-COM 7330“ verbunden werden. Dieses Steuerteil kann maximal drei (3) DR-1XE verwalten und bietet Steuerung des programmierbaren Signalfons, Timers, des Zugangsmodus und anderer Funktionen.

Weitere Funktionen

- 19-Zoll-Einschubmontage lieferbar • ±2,5-ppm-TCXO hoher Stabilität enthalten • DSQ-Signalfunktion (Digital Squelch Code) • CTCSS- und DCS-Signalfunktion
- ID-Bekanntgabefunktion (Sprachmodus: erfordert FVS-2) • Basisstationbetrieb • TOT (Time Out Timer)
- Firmware-Updates

Technische Daten DR-1XE

● Allgemeines	
Frequenzbereich	144 bis 146 MHz, 430 bis 440 MHz
Frequenzstabilität	5.25/6.25 kHz
Sendart	F1D, F2A, F2D, F3E, F7W
Frequenzstabilität	±2,5 ppm (-20 °C bis +60 °C)
Antennenimpedanz	50 Ω
Versorgungsspannung	DC 11,7 bis 15,8 V, negative Masse
Betriebstemperatur	1,5 A (Empfangen) 10 A (50 W TX, 144 / 430 MHz)
Betriebstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Abmessungen	B: 482 x H: 88 x T: 380 mm
Gewicht (ca.)	8,8 kg

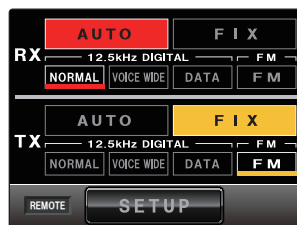
Über diese Broschüre: Wir haben diese Broschüre so umfassend und faktisch richtig wie möglich erstellt. Wir behalten uns jedoch das Recht vor, jederzeit Änderungen an Ausrüstung, optionalem Zubehör, technischen Daten, Modellnummern und Verfügbarkeit vorzunehmen. Genaue Frequenzbereiche können in einigen Ländern abweichend sein. Einiges hiervon abgebildete Zubehör ist ggf. in einigen Ländern nicht erhältlich. Einige Angaben sind ggf. seit der Drucklegung aktualisiert worden. Fragen Sie bitte Ihren Yaesu-Vertragshändler nach vollständigen Einzelheiten.

Einbaubeispiele für Repeater-Aufbau

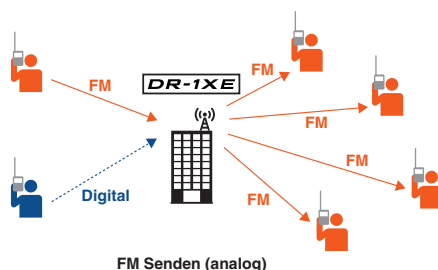
Austausch eines vorhandenen FM-Analogrepeaters

Beim Austausch eines vorhandenen herkömmlichen FM-Repeater wird AMS empfangenseitig auf AUTO-Modus und AMS senderseitig auf FM-FIX-Modus eingestellt. Wenn der Repeater DR-1XE digitale C4FM-Signale empfängt, wandelt er sie um und sendet sie automatisch im herkömmlichen FM-Modus weiter.*² Bei Empfang herkömmlicher FM-Signale sendet er sie unverändert als FM-Repeater weiter.

*² Digitale C4FM-Signale werden im Repeater in FM-Signale umgewandelt. Daher werden digitale Informationen wie GPS-Daten, die in C4FM-Digitalsignalen enthalten sind, vom Repeater nicht gesendet.



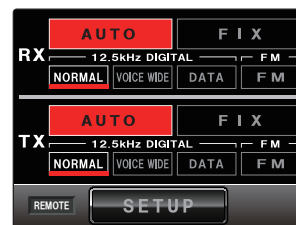
AMS Empfangen → FM Senden



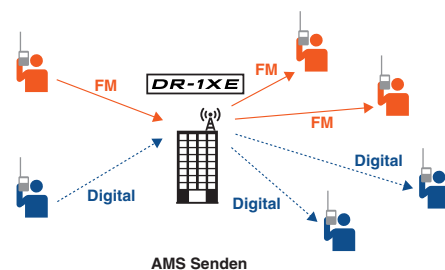
Neue Repeater-Einrichtung für C4FM Digital und herkömmliches FM

AMS wird empfangen- und senderseitig auf AUTO-Modus eingestellt. DR-1XE sendet empfangene herkömmliche FM-Signale unverändert als herkömmliche FM-Signale und sendet empfangene C4FM-Digitalsignale unverändert als C4FM-Digitalsignale.*³

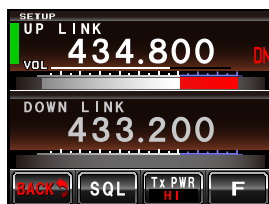
*³ Wenn diese Einstellung verwendet wird, können Teilnehmer, die Funkgeräte ohne C4FM- und AMS-Funktion verwenden, digitale gesendete Signale nicht empfangen.



AMS Empfangen → AMS Senden



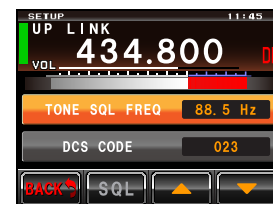
Betätigung über 3,5-Zoll-Vollfarben-Touchscreen



Einrichtungsdisplay



Frequenzeinstellungsdisplay



CTCSS-Einstellungsdisplay

Mitgeliefertes Zubehör: • DC-Stromkabel • PC-Anschlusskabel SCU-20

Optionen: • DTMF-Mikrofon MH-48A6JA • Mikrofon MH-42C6J • Sprachmodul FVS-2

● Sender

HF-Ausgangsleistung	50/20/5 W
Modulationssystem	F1D, F2A, F2D, F3E Modulation mit variabler Reaktanz F7W 4FSK (C4FM)
Nebenaussendung	Mindestens 60 dB unterhalb

● Empfänger

Empfängerschaltung	Doppelsuper
Zwischenfrequenzen	1.: 47,25 MHz, 2.: 450 kHz
Empfängerempfindlichkeit	0,3 µV (Digital 2 m/70 cm) BER 1 % 0,2 µV (FM 2 m/70 cm) 12 dB SINAD
Nachbarkanalunterdrückung	Besser als 65 dB TYP (20 kHz Offset)
Selektivität	FM 12 kHz/35 kHz (-6 dB/-60 dB)
Intermodulation	Besser als 65 dB TYP (20/40 kHz Offset)
Audioausgangsleistung	4 W (4 Ω, THD 10 %, 13,8 V; interner Lautsprecher)

YAESU
The radio

— **YAESU MUSEN CO., LTD.** <http://www.yaesu.com/jp> —

Tennozu Parkside Building
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, Japan

— **YAESU USA** <http://www.yaesu.com> —

US Headquarters 6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

— **YAESU UK** <http://www.yaesu.co.uk> —

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

