



# RD985

## DMR-Repeater

Der digitale Repeater RD985 ist das Herzstück für mehrzellige konventionelle DMR-Funknetze und wurde gemäß dem ETSI-Standard für DMR entwickelt.

Er bietet ergonomisches Design, Zuverlässigkeit und hervorragende digitale Funktionen für die anspruchsvolle Kommunikation. RD985 – Ihr digitaler Vorteil gegenüber der Konkurrenz!



# Repeater

## RD985

DMR-Repeater



### Highlights

#### Dual-Modus und automatischer Wechsel

Der Repeater RD985 kann sowohl im analogen als auch im digitalen Modus betrieben werden und ist restlos kompatibel mit den derzeit genutzten analogen Systemen. Das Gerät kann je nach Typ des Empfängersignals selbstständig zwischen dem digitalen und dem analogen Modus umschalten und spart durch den Wegfall der manuellen Konfiguration von Frequenzen und Kanälen sowohl Zeit als auch Geld.

#### 100% Leistungseffizienz

Der RD985 bietet konstante Leistung (bis 50 Watt) und wird dadurch den hohen Ansprüchen aller konventionellen digitalen Funkssysteme gerecht.

#### Flexible Installationsoptionen

Der Repeater RD985 kann mit einem optionalen Installationskit in einen 19-Zoll-Geräteschrank eingebaut werden. Alternativ können Sie ihn ganz einfach auf einem Regal, einer Halterung oder einem Arbeitstisch anbringen. Dank des im Gehäuse vorgesehenen Bereichs für einen optionalen Duplexer bleibt das Gerät kompakt.

#### Effizienz im Hochfrequenzbereich

Dank der verwendeten TDMA-Technologie können doppelt so viele Nutzer denselben Kanal verwenden wie bei analogen oder digitalen FDMA-Systemen. Aufgrund der begrenzten Frequenzressourcen stellt dies eine bedeutende Entlastung dar und verringert die Ausgaben für Systemgeräte und Frequenzlizenzen.

#### Sichere Kommunikation

Der Repeater RD985 verfügt über eine erweiterte digitale Verschlüsselungsfunktion, die Ihre Kommunikation gegen Abhörmaßnahmen sichert.

#### Hohe Kühlleistung

Der Leistungsverstärker kann dank des Wärmeabflusses seine Wärme außerordentlich effizient ableiten. Das integrierte Lüftersystem unterstützt zusätzlich den stabilen und leistungsstarken Betrieb.

#### Betrieb im Repeater- bzw. Basis-Modus

Wenn der Repeater auf einem analogen Kanal betrieben wird, können Sie zwischen dem Repeater-Modus und dem Basis-Modus wählen. Im Basis-Modus kann der Repeater als ein Duplex-Transceiver verwendet werden.

#### Hohe Zuverlässigkeit

Da er gemäß Militärnormen konstruiert wurde, bietet der Repeater sehr lange hohe Zuverlässigkeit und exzellente Leistung. Die Testergebnisse von unabhängigen Laboratorien haben gezeigt, dass die störungsfreie Betriebsdauer des Gerätes bis zu 100.000 Stunden beträgt und somit den Anforderungen der Verwendung in extremen Situationen entspricht.



### Hochauflösendes 2-Zoll-LCD-Farbdisplay

Ob im laufenden Betrieb oder während einer Wartung: Über das große LCD-Farbdisplay können Sie ganz einfach auf alle gewünschten Informationen zugreifen.

### Professionelles Design

Die innovative LED-Anzeige auf dem Lautstärkeregler ergänzt das ansprechende Design des Gerätes und optimiert zugleich dessen Nutzung. Dank des nutzerfreundlichen Menüs sowie des großen Navigationsreglers ist die Nutzung des Gerätes besonders einfach.



### Übersichtliche LED-Anzeige

Die 8 LED-Anzeigen an der Vorderseite ermöglichen eine einfache Identifizierung des aktuellen Status.

### Standardzubehör



Netzkabel

### Ergonomisches Design

Die abgeschrägten Griffe erleichtern die Installation und den Transport des Gerätes.

### Optionales Zubehör (Auszug)



Externe Stromversorgung PS22002



Programmierkabel (USB) PC37



Handmikrofon SM16A1



Tischmikrofon SM16A1



Installations-Kit für Duplexer BRK09



Installations-Kit für 19-Zoll-Schränke (schwarz) BRK12

## Technische Daten

| Allgemeine Daten                                  |   |
|---|---|
| Frequenzbereiche                                  | UHF1: 400 – 470 MHz<br>UHF2: 450 – 520 MHz<br>UHF3: 350 – 400 MHz<br>VHF: 136 – 174 MHz |
| Kanalanzahl                                       | 16  |
| Kanalraster                                       | 12,5 / 20 / 25 kHz  |
| Betriebsspannung                                  | 13,6 ± 15 % V DC  |
| max. Stromverbrauch<br>(bei Betriebsbereitschaft) | < 0,8 A   |
| max. Stromverbrauch<br>(bei Übertragung)          | < 11 A  |
| Frequenzstabilität                                | ± 0,5 ppm   |
| Antennenimpedanz                                  | 50 Ω  |
| Einschaltdauer                                    | 100 %   |
| Abmessungen (B × H × L)                           | 483 × 88 × 366 mm / 19 × 3,4 × 14,4 Zoll  |
| Gewicht   | 8,5 kg  |
| LCD-Display                                       | 220 × 176 Pixel, 262.000 Farben,<br>2,0 Zoll, 4 Zeilen                                  |

| Empfänger   |  |
|---|--|
| Empfindlichkeit (analog)                          | 0,3 µV (12 dB SINAD)<br>0,22 µV (Norm) (12 dB SINAD)<br>0,4 µV (20 dB SINAD)             |
| Empfindlichkeit (digital)                         | 0,3 µV / BER 5 %   |
| <b>Blocking</b><br>TIA-603<br>ETSI                | 90 dB<br>90 dB   |
| <b>Nachbarkanaldämpfung</b><br>TIA-603<br>ETSI    | 65 dB bei 12,5 kHz / 75 dB bei 20 / 25 kHz<br>60 dB bei 12,5 kHz / 70 dB bei 20 / 25 kHz |
| <b>Intermodulation</b><br>TIA-603<br>ETSI         | 75 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz<br>70 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz                             |
| <b>Störsignalunterdrückung</b><br>TIA-603<br>ETSI | 80 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz<br>80 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz                             |
| Signal-Rausch-Abstand                             | 40 dB bei 12,5 kHz<br>43 dB bei 20 kHz<br>45 dB bei 25 kHz                               |
| Nominale Audio-Ausgangsleistung                   | 0,5 W  |
| Nominale Audio-Klirrfaktor                        | ≤ 3 %  |
| Tonfrequenzbereich                                | + 1 bis - 3 dB   |
| Störende Aussendungen                             | < 57 dBm   |

Ihr Hytera-Partner:



### Hytera Mobilfunk GmbH

**Adresse:** Fritz-Hahne-Straße 7, 31848 Bad Münder, Deutschland  
**Tel.:** +49 (0)5042 / 998-0 **Fax:** +49 (0)5042 / 998-105 **E-Mail:** info@hytera.de  
[www.hytera.de](http://www.hytera.de)

| Sender                             |  |
|------------------------------------|--|
| Sendeleistung                      | 5 – 50 W   |
| Frequenzmodulation                 | 11 KΦF3E bei 12,5 kHz<br>14 KΦF3E bei 20 kHz<br>16 KΦF3E bei 25 kHz    |
| 4FSK digitale Modulation           | 12,5 kHz (nur Daten): 7K6ΦFXD<br>12,5 kHz (Daten und Sprache): 7K6ΦFXE |
| Störende/Abgestrahlte Aussendungen | - 36 dBm < 1 GHz<br>- 30 dBm > 1 GHz                                   |
| FM-Geräuschspannungsabstand        | 40 dB bei 12,5 kHz<br>43 dB bei 20 kHz<br>45 dB bei 25 kHz             |
| Modulationsbegrenzung              | ± 2,5 kHz bei 12,5 kHz<br>± 4,0 kHz bei 20 kHz<br>± 5,0 kHz bei 25 kHz |
| Nachbarkanaldämpfung               | 60 dB bei 12,5 kHz<br>70 dB bei 20/25 KHz                              |
| Tonfrequenzbereich                 | + 1 bis - 3 dB   |
| Audio-Klirrfaktor                  | ≤ 3 %  |
| Digitaler Vocoder                  | AMBE++ / SELP  |
| Digitales Protokoll                | ETSI-TS102 361-1, 2 & 3  |

| Umgebungsdaten             |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Betriebstemperaturbereich  | - 30 °C bis + 60 °C |
| Lagerungstemperaturbereich | - 40 °C bis + 85 °C |

Alle technischen Angaben wurden gemäß den entsprechenden Standards getestet. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung sind Änderungen vorbehalten.

Weitere Informationen unter: [www.hytera.de](http://www.hytera.de)

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie sich für Kauf, Vertrieb oder Anwendungspartnerschaft interessieren: ✉ [info@hytera.de](mailto:info@hytera.de)



SGS Certificate DE11/81829313

Hytera Mobilfunk GmbH behält sich das Recht vor, das Produkt-Design und die Spezifikationen zu ändern. Sollte ein Druckfehler auftreten, übernimmt Hytera Mobilfunk GmbH keine Haftung. Alle Spezifikationen unterliegen Änderungen ohne vorherige Ankündigung.

Verschlüsselungseigenschaften sind optional und bedürfen einer gesonderten Gerätekonfiguration; unterliegt deutschen und europäischen Exportbestimmungen.

**HYT** Hytera sind eingetragene Warenzeichen von Hytera Co. Ltd.  
 © 2012 Hytera Mobilfunk GmbH. Alle Rechte vorbehalten.