



# RD985 / RD985S

DMR-repeaters

De DMR-repeaters RD985 en RD985S van Hytera zijn de hoofdbestanddelen voor analoge en digitale radionetwerken en werden ontwikkeld conform de open ETSI-standaard voor DMR. Betrouwbaarheid en uitstekende functies kenmerken beide repeaters. RD985 en RD985S – uw digitale voordelen ten opzichte van de concurrentie!



# Repeater

## RD985

## RD985S

DMR-repeater



### Highlights

De repeaters kunnen zowel in de analoge als digitale modus worden gebruikt en zijn naadloos compatibel met de momenteel gebruikte analoge systemen. Bovendien is de RD985S een waar multitalent: naast de DMR-bundelradio ondersteunt deze het gebruik in Hytera XPT- en gelijkegolfradiosystemen.

Beide repeaters werden in overeenstemming met de open ETSI-standaard Digital Mobile Radio (DMR) ontwikkeld en zijn vanwege hun technische eigenschappen uw ideale metgezel op weg naar digitale radio.

#### Hoofdbestanddeel van professionele radiosystemen

Alle repeaters van Hytera kunnen in de digitale modus per IP-verbinding worden samengeschakeld tot een uitgebreid radionetwerk. In de analoge modus kunnen de repeaters back-to-back met elkaar worden verbonden. Zowel in de conventionele analoge modus als in de DMR-modus (DMR Tier II) kunnen de repeaters RD985 en RD985S samen met de repeaters RD625 en RD965 binnen een radiosysteem worden toegepast.

#### Uitbreidbaar voor grotere uitdagingen (RD985S)

De repeater RD985S ondersteunt naast de conventionele analoge en digitale modus andere gebruiksmodi die per upgrade kunnen worden vrijgeschakeld. Deze kan worden uitgebreid naar een basisstation voor DMR-gelijkegolf-, DMR-bundelradio of Hytera XPT-radiosystemen. Zodoende is de RD985S een veilige investering voor groeiende radioprojecten.

#### Beter gebruik van het frequentiespectrum

Dankzij de gebruikte TDMA-technologie kunnen twee maal zoveel gebruikers hetzelfde kanaal gebruiken als bij analoge of digitale FDMA-systemen. Vanwege de beperkte frequentiebeschikbaarheid betekent dit een aanzienlijke ontlasting en verlaagt zo de kosten voor systeemapparaten en licenties.

#### Dual-modus en automatische omschakeling

Beide repeaters kunnen afhankelijk van het type ontvangstsignaal automatisch omschakelen tussen de digitale en analoge modus.

#### Veilige communicatie

Om hun radiocommunicatie te beschermen tegen afluisteren, beschikken de repeaters RD985 en RD985S over uitgebreide digitale encryptiefuncties conform DM-RA-specificatie. Afhankelijk van variant ondersteunen beide repeaters de encryptie met 40, 128 of 256 bit.



## Krachtig en betrouwbaar

### Hoog zendvermogen

Beide repeaters bieden een instelbaar zendvermogen van tot wel 50 watt en voldoen daardoor aan de hoge eisen die worden gesteld aan moderne PMC-radiosystemen.

### Uiterst betrouwbaar

Omdat ze volgens militaire normen werden gebouwd, bieden beide repeaters een permanent hoge betrouwbaarheid en uitstekende prestaties. De testresultaten van onafhankelijke laboratoria hebben aangetoond dat de storingsvrije gebruiksduur van de apparaten tot wel 100.000 uur bedraagt (MTBF) en daarmee voldoet aan de vereisten voor gebruik in extreme situaties.

### Flexibele installatieopties

De repeaters RD985 en RD985S kunnen met een optionele installatieset in een 19-inch-apparaatkast worden ingebouwd. Als alternatief kunnen ze eenvoudig in een rek, een houder of op tafel worden gebruikt. Met de extra verkrijgbare inbouwset kan in de behuizing een optionele duplexer worden ondergebracht.

### Hoog koelvermogen

De vermogensversterker kan warmte die ontstaat, uiterst efficiënt afvoeren. Het geïntegreerde ventilatiesysteem ondersteunt tevens destabiele en krachtige werking.

### 2-inch kleuren-LCD met hoge resolutie

Tijdens gebruik of tijdens onderhoud: via het grote kleuren-LCD kunt u heel eenvoudig toegang krijgen tot alle gewenste informatie.

### Professioneel design

Geïntegreerde LED's op de volumeknop maken het innovatieve repeater-design compleet en optimaliseren tevens het gebruik ervan. Dankzij het overzichtelijke menu en de grote navigatieknop kunnen de repeaters eenvoudig worden bediend.



### Overzichtelijke LED-indicatie

De 8 LED-indicaties aan de voorkant maken een eenvoudige identificatie van de actuele repeaterstatus mogelijk.

## Standaard toebehoren



Voedingskabel

### Ergonomisch design

De afgeschuinde grepen vergemakkelijken de installatie en het transport van de repeater.

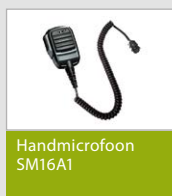
## Optionele accessoires (selectie)



Externe voeding  
PS22002



Programmeerkabel  
(USB) PC47



Handmicrofoon  
SM16A1



Tafelmicrofoon  
SM10A1



Installatieset voor  
duplexer BRK09



Installatieset voor  
19-inch kasten  
(zwart) BRK12

De hierboven getoonde afbeeldingen zijn slechts bedoeld als referentie. De producten zelf kunnen van deze afbeeldingen afwijken.



## Technische gegevens

Algemene gegevens	
Frequentiebereik	VHF: 136 MHz – 174 MHz UHF: 400 MHz – 470 MHz
Aantal kanalen	16
Aantal zones	1
Kanaalraster	12,5 / 20 / 25 kHz (analoog) 12,5 kHz (digitaal)
Bedrijfsspanning	13,6 ± 15% V <sub>DC</sub>
max. stroomverbruik	≤ 0,8 A (bij gereedheid voor gebruik) ≤ 11 A (bij zenden)
Frequentiestabiliteit	± 0,5 ppm
Antenne-impedantie	50 Ω
Afmetingen (H × B × D)	88 × 483 × 366 mm
Gewicht	8,5 kg
LCD	220 × 176 pixels, 262.000 kleuren, 2,0 inch, 4 regels

Ontvanger	
Gevoeligheid (analoog)	0,3 μV (12 dB SINAD) 0,22 μV (typisch) (12 dB SINAD) 0,4 μV (20 dB SINAD)
Gevoeligheid (digitaal)	0,3 μV / BER 5%
<b>Demping van naastgelegen kanalen</b> TIA-603 ETSI	65 dB bij 12,5 kHz / 75 dB bij 20 / 25 kHz 60 dB bij 12,5 kHz / 70 dB bij 20 / 25 kHz
<b>Intermodulatie</b> TIA-603 ETSI	75 dB bij 12,5 / 20 / 25 kHz 70 dB bij 12,5 / 20 / 25 kHz
<b>Ruisonderdrukking</b> TIA-603 ETSI	80 dB bij 12,5 / 20 / 25 kHz 80 dB bij 12,5 / 20 / 25 kHz
Signaalruisafstand (S/N)	40 dB bij 12,5 kHz 43 dB bij 20 kHz 45 dB bij 25 kHz
Nominaal vermogen audio-uitgang	0,5 W
Totale harmonische vervorming van de audio	≤ 3%
Audio-gevoeligheid	+ 1 dB tot - 3 dB
Leidingsgeb. stooruitzending	< 57 dBm

Zender	
Zendvermogen (instelbaar)	VHF: 1 – 50 W (alleen RD985), 5 – 50 W UHF: 5 – 50 W
Modulatie	11 K0F3E bij 12,5 kHz 14 K0F3E bij 20 kHz 16 K0F3E bij 25 kHz
4FSK digitale modulatie	12,5 kHz (alleen data): 7K60FXD 12,5 kHz (data en spraak): 7K60FXW
Stoorsignalen en harmonische vervorming	- 36 dBm (< 1 GHz) - 30 dBm (> 1 GHz)
Modulatiebegrenzing	± 2,5 kHz bij 12,5 kHz ± 4,0 kHz bij 20 kHz ± 5,0 kHz bij 25 kHz
Ruisonderdrukking	40 dB bij 12,5 kHz 43 dB bij 20 kHz 45 dB bij 25 kHz
Demping van naastgelegen kanalen	60 dB bij 12,5 kHz 70 dB bij 20/25 kHz
Audio-gevoeligheid	+ 1 dB tot - 3 dB
Totale harmonische vervorming van de audio	≤ 3%
Digitaal vocodertype	AMBE +2™

Omgevingsomstandigheden	
Bedrijfstemperatuurbereik	- 30 °C tot + 60 °C
Temperatuurbereik magazijn	- 40 °C tot + 85 °C

Ondersteunde modi	
RD985	<ul style="list-style-type: none"> <li>DMR Tier II (ETSI TS 102 361-1/2/3)</li> <li>Analoog</li> </ul>
RD985S	<ul style="list-style-type: none"> <li>DMR Tier III (optioneel, ETSI TS 102 361-1/2/3)</li> <li>XPT (optioneel)</li> <li>DMR Tier II (ETSI TS 102 361-1/2/3/4)</li> <li>DMR Tier II Simulcast (optioneel)</li> <li>Analoog</li> </ul>

Alle technische gegevens werden overeenkomstig de betreffende standaarden getest. Vanwege de continue doorontwikkeling zijn wijzigingen voorbehouden.

Uw Hytera partner:



### Hytera Mobilfunk GmbH

**Adres:** Fritz-Hahne-Straße 7, 31848 Bad Münder, Duitsland  
**Tel.:** + 49 (0)5042 / 998-0 **Fax:** + 49 (0)5042 / 998-105  
**E-mail:** info@hytera.de | [www.hytera-mobilfunk.com](http://www.hytera-mobilfunk.com)

Meer informatie op:

[www.hytera-mobilfunk.com](http://www.hytera-mobilfunk.com)

Neem contact met ons op wanneer u interesse heeft om producten te kopen, ons te vertegenwoordigen of voor samenwerking op het gebied van applicaties: ✉ [info@hytera.de](mailto:info@hytera.de)



SGS certificate DE11/81829313

Hytera Mobilfunk GmbH behoudt zich het recht voor het product-design en de specificaties te wijzigen. Mocht er een drukfout optreden, dan aanvaardt Hytera Mobilfunk GmbH geen aansprakelijkheid. Alle specificaties kunnen zonder aankondiging vooraf worden gewijzigd.

Encryptie-eigenschappen zijn optioneel en vragen om een aparte toestel-configuratie; onderhevig aan Duitse en Europese exportbepalingen.

**HYT** Hytera zijn geregistreerde handelsmerken van Hytera Co. Ltd. ACCESSNET® en alle afleidingen zijn beschermde merken van Hytera Mobilfunk GmbH. © 2016 Hytera Mobilfunk GmbH. Alle rechten voorbehouden.