



# MD655 / MD655G

## Przewoźne radiotelefony DMR

Radiotelefony DMR MD655/MD655G są kompaktowe i przyjazne dla użytkownika, dlatego niezależnie od zastosowania są niezawodnym rozwiązaniem do bezpiecznej komunikacji.

Oprócz znakomitej jakości rozmowy i niezawodności ujmują wyjątkowo prostym i przejrzystym wzornictwem.



# Radiotelefon

MD655  
MD655G

Przewoźne radiotelefony DMR



## Główne cechy

### Intuicyjna obsługa

Obsługa MD655/MD655G odbywa się przy użyciu mikrofono-głośnika, który jest wyposażony we wszystkie potrzebne przyciski i wyświetlacz LCD. Oprócz tego można na dwóch przyciskach dowolnie zaprogramować dodatkowe cztery funkcje. Do różnych opcji montażu jest dostępny mikrofono-głośnik w wersji z kablem o długości 2,2 m lub 6 m.

### Kompaktowe wzornictwo

MD655/MD655G posiada nowoczesne i bardzo kompaktowe wzornictwo. Wymiary (165 × 46 × 140 mm) i wagę wynoszącą jedynie 1050 g sprawiają, że jego montaż jest bajecznie prosty i możliwy praktycznie w każdym pojeździe.

### Różne możliwości montażu

Dzięki obsłudze zintegrowanej w mikrofono-głośniku MD655/MD655G może zostać zainstalowany w każdej dogodnej pozycji w pojeździe. Pod tylnym siedzeniem lub w bagażniku, wszystko jest możliwe dzięki różnym długościom kabla mikrofonu lub wykorzystaniu bezprzewodowego mikrofono-głośnika Hytera SM27W1.

### Regulowana moc wyjściowa nadajnika

W MD655/MD655G można zaprogramować moc wyjściową nadajnika w zakresie od 1 W do 25 W.

### Analogowa i cyfrowa łączność radiowa (tryb Dual)

W MD655/MD655G można skonfigurować kanały analogowe oraz cyfrowe. Poprzez wybór kanału użytkownik przełącza się pomiędzy trybem analogowym i cyfrowym.

### Szczególne wykorzystanie spektrum częstotliwości

Zastosowanie pseudo trunkingu oraz techniki TDMA w MD655/MD655G pozwala na obłożenie dostępnej szerokości pasma podwójną liczbą kanałów. Powoduje znaczne odciążenie w przypadku niewielkiej liczby częstotliwości oraz umożliwia skorzystanie z dodatkowych funkcji jak np. transmisja danych GPS.

### Szeroka gama rozszerzeń

Zakres funkcji MD655/MD655G umożliwia dodawanie nowych funkcji przy użyciu płytek rozszerzeń. Do interfejsu można dodawać aplikacje stworzone przez partnerów oraz podłączać nowe akcesoria.



## Wybrane funkcje

- Tryby analogowy i cyfrowy
- Wszechstronne połączenia głosowe: połączenie indywidualne, połączenie grupowe, połączenie do wszystkich, połączenie alarmowe, transmisja danych
- Funkcje GPS (tylko MD655G)
  - Wysłanie wiadomości tekstowych GPS
- Usługi transmisji danych
  - Wiadomości tekstowe
  - Grupowe wiadomości tekstowe
  - Sterowanie radiotelefonem przez interfejs programowania
- Różne rodzaje analogowej sygnalizacji: HDC1200, wybieranie 2-tonowe i 5-tonowe
- Priority Interrupt (opcjonalnie)
- Automatyczna zmiana przemiennika (roaming) w systemach IP-Multi-Site
- Analogowy scrambling
- Bezpieczne szyfrowanie algorytmem szyfrującym ARC4 (40 bitów) według DMRA lub opcjonalnymi algorytmami AES128 i AES256 (128 i 256 bitów)
- Możliwość aktualizacji oprogramowania

Prosta obsługa zintegrowana w mikrofono-głośniku z wyświetlaczem LCD

Przycisk alarmowy

Programowalne przyciski



Bardzo lekka i kompaktowa konstrukcja

Różne możliwości montażu

## Standardowy zakres dostawy



## Akcesoria opcjonalne (wybór)



Prezentowane powyżej produkty mają tylko charakter orientacyjny. Właściwe produkty mogą się różnić od prezentowanych powyżej.

## Dane techniczne

Dane ogólne	
Zakres częstotliwości	VHF: 136 – 174 MHz UHF: 400 – 470 MHz
Obsługiwane tryby pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>DMR Tier II według ETSI TS 102 361-1/2/3</li> <li>Simulcast</li> <li>XPT Digital Trunking</li> <li>Analogowy</li> </ul>
Liczba kanałów	1024
Liczba stref	64 (każdy z maksymalnie 16 kanałami)
Raster kanałowy	12,5 / 20 / 25 kHz (analogowy) 12,5 kHz (cyfrowy)
Napięcie robocze	13,6 ± 15% V <sub>DC</sub>
maks. zużycie prądu (w trybie czuwania)	≤ 0,6 A
maks. zużycie prądu (odbior)	≤ 2,0 A
maks. zużycie prądu (podczas transmisji)	1 W: < 3 A 25 W: < 8 A
Stabilność częstotliwości	± 0,5 ppm
Impedancja anteny	50 Ω
Wymiary (szer. x wys. x dł.)	165 x 46 x 140 mm
Masa	1050 g
Warunki środowiskowe	
Zakres temperatur roboczych	- 30 °C do + 60 °C
Temperatura przechowywania	- 40 °C do + 85 °C
Wyładowania elektrostatyczne	IEC 61000-4-2 (klasa 4), ±8 kV (styk) ±15 kV (powietrze)
Ochrona przed pyłem i wilgocią	IP54
Odporność na upadki i wibracje	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
Względna wilgotność powietrza	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
GPS (MD655G)	
Czas do pierwszej lokalizacji pozycji (TTFF) zimny start	< 1 minuta
Czas do pierwszej lokalizacji pozycji (TTFF) ciepły start	< 10 sekund
Dokładność pozioma	< 10 m

Nadajnik	
Moc nadawcza	1 – 25 W (programowana)
Modulacja	11 K0F3E przy 12,5 kHz 14 K0F3E przy 20 kHz 16 K0F3E przy 25 kHz
Cyfrowa modulacja 4FSK	12,5 kHz (tylko dane): 7K60FXD 12,5 kHz (dane i mowa): 7K60FXW
Sygnały zakłócające i zniekształcenia fali podstawowej	- 36 dBm (< 1 GHz) - 30 dBm (> 1 GHz)
Ograniczenie modulacji	± 2,5 kHz przy 12,5 kHz ± 4,0 kHz przy 20 kHz ± 5,0 kHz przy 25 kHz
Odstęp od poziomu szumów własnych	40 dB przy 12,5 kHz 43 dB przy 20 kHz 45 dB przy 25 kHz
Tłumienie kanału sąsiedniego	60 dB przy 12,5 kHz 70 dB przy 20 / 25 KHz
Czułość audio	+ 1 dB do - 3 dB
Współczynnik zniekształceń audio	≤ 3%
Typ Digital-Vocoder	AMBE+2™
Odbiornik	
Czułość (analogowa)	0,3 μV (12 dB SINAD) 0,22 μV (typowa) (12 dB SINAD) 0,4 μV (20 dB SINAD)
Czułość (cyfrowa)	0,3 μV / BER 5%
Tłumienie kanału sąsiedniego TIA-603 ETSI	65 dB przy 12,5 kHz / 75 dB przy 20 / 25 kHz 60 dB przy 12,5 kHz / 70 dB przy 20 / 25 kHz
Intermodulacja TIA-603 ETSI	70 dB przy 12,5 / 20 / 25 kHz 65 dB przy 12,5 / 20 / 25 kHz
Tłumienie sygnałów zakłócających TIA-603 ETSI	75 dB przy 12,5 / 20 / 25 kHz 75 dB przy 12,5 / 20 / 25 kHz
Stosunek sygnału do szumu (S/N)	40 dB przy 12,5 kHz 43 dB przy 20 / KHz 45 dB przy 25 kHz
Nominalna moc wyjściowa audio	wewnętrzna 3 W przy 20 Ω, zewnętrzna 7,5 W przy 8 Ω
Współczynnik zniekształceń audio	≤ 3%
Czułość audio	+ 1 dB do - 3 dB
Przewodowa emisja zakłóceń	- 57 dBm

Wszystkie informacje techniczne zostały przetestowane zgodnie z odpowiednimi standardami. Z powodu stałego rozwoju produktu zastrzega się możliwość wprowadzania zmian.

Partner Hytera:



**Hytera**  
Respond & Achieve

### Hytera Mobilfunk GmbH

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

Więcej informacji znajduje się na:

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

Prosimy o kontakt w sprawie zakupu,  
sprzedaży lub partnerstwa użytkowego:

✉ [info@hytera.de](mailto:info@hytera.de)



SGS Certificate DE11/81829313

Hytera Mobilfunk GmbH zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian we wzornictwie produktu oraz do zmian w specyfikacji. Hytera Mobilfunk GmbH nie ponosi odpowiedzialności za błędy w druku. Wszystkie specyfikacje mogą zostać zmienione bez wcześniejszej zapowiedzi.

Właściwości związane z szyfrowaniem są opcjonalne i wymagają specjalnej konfiguracji urządzeń. Dodatkowo podlegają one niemieckim i europejskim przepisom w zakresie kontroli eksportu.

**HYT** Hytera są zarejestrowanymi znakami towarowymi Hytera Co. Ltd. ACCESSNET® i wszelkie pochodne marki są chronionymi markami firmy Hytera Mobilfunk GmbH.  
© 2015 Hytera Mobilfunk GmbH. Wszelkie prawa zastrzeżone.