



# MD655 / MD655G

DMR-Fahrzeugfunkgeräte

Egal für welchen Einsatz, die DMR-Funkgeräte MD655/MD655G sind kompakt und benutzerfreundlich und damit Ihre zuverlässigen Begleiter für sichere Kommunikation. Neben ihrer hervorragenden Sprachqualität und Zuverlässigkeit, bestehen sie durch die einfache Bedienung über das Handmikrofon.



# Funkgerät

MD655  
MD655G

DMR-Fahrzeugfunkgeräte



## Highlights

### Intuitive Bedienung

Das MD655/MD655G wird komplett über das Handmikrofon bedient, das sowohl alle dazu erforderlichen Tasten als auch ein LC-Display enthält. Darüber hinaus können zwei Tasten über eine Programmierung frei mit wichtigen Funktionen belegt werden. Für unterschiedliche Montageoptionen steht das Handmikrofon in zwei Ausführungen mit wahlweise 2,2 m oder 6 m Kabellänge zur Verfügung.

### Kompaktes Design

Das MD655/MD655G besticht durch sein modernes und besonders kompaktes Design. Mit seinen Abmessungen (165 × 46 × 140 mm) und einem Gewicht von nur 1050 g ist das Fahrzeugfunkgerät vielseitig einsetzbar.

### Vielseitige Installationsmöglichkeiten

Durch die Bedienung über das Handmikrofon, kann das MD655/MD655G an jeder geeigneten Position im Fahrzeug installiert werden. Ob unterm Sitz oder im Kofferraum, mithilfe der unterschiedlichen Kabellängen für das Handmikrofon ist hier alles möglich.

### Anpassbare Sendeleistung

Über die Programmierung des MD655/MD655G kann die Sendeleistung von 1 W bis 25 W angepasst werden.

### Analog- und Digitalfunk (Dual-Modus)

Im MD655/MD655G können sowohl analoge als auch digitale Kanäle konfiguriert werden. Durch die Kanalwahl kann man damit einfach zwischen analog und digital umschalten.

### Bessere Nutzung des Frequenzspektrums

Dank Pseudo-Trunking und des TDMA-Verfahrens ermöglicht das MD655/MD655G die Belegung der verfügbaren Bandbreite mit der doppelten Kanalanzahl. Dies führt zu einer deutlichen Entschärfung der zunehmenden Frequenzknappheit.

### Erweiterungsschnittstelle

Der Funktionsumfang des MD655/MD655G lässt sich mit Hilfe der Erweiterungsschnittstelle um wesentliche Funktionen erweitern. An diese Schnittstelle können von Partnern entwickelte Applikationen und auch Zubehör angeschlossen werden.



## Funktionen (Auswahl)

- Wahlweise Analog- oder Digital-Betrieb
- Vielseitige Sprachrufe:
  - Einzelruf, Gruppenruf, Rundruf, Notruf, Datenruf
- GPS-Funktionen (nur MD655G)
  - GPS-Textnachrichten senden
- Datendienste
  - Textnachrichten
  - Gruppentextnachrichten
  - Steuerung des Funkgeräts über eine API
- Verschiedene Arten der analogen Signalisierung: HDC1200, 2-Ton- und 5-Tonwahl
- Priority Interrupt (optional)
- Automatischer Funkzellenwechsel (Roaming) in IP-Multi-Site-Systemen
- Analoges Scrambling
- Sichere Verschlüsselung mit dem Verschlüsselungsalgorithmus ARC4 (40 Bit) gemäß DMRA oder mit optionalen Algorithmen AES128 und AES256 (128 und 256 Bit)
- Aktualisierbare Software

Einfache Bedienung durch Handmikrofon mit LC-Display

Notruftaste

Programmierbare Tasten



Besonders leichtes und kompaktes Fahrzeugfunkgerät

Vielseitige Installationsmöglichkeiten

## Standard-Lieferumfang



## Optionales Zubehör (Auswahl)



Die oben gezeigten Darstellungen sind nur für Referenzzwecke gedacht. Die Produkte selbst können von diesen Darstellungen abweichen.

## Technische Daten

Allgemeine Daten	
Frequenzbereich	VHF: 136 – 174 MHz UHF: 400 – 470 MHz
Unterstützte Betriebsarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>DMR Tier II gemäß ETSI TS 102 361-1/2/3</li> <li>Simulcast</li> <li>Analog</li> </ul>
Kanalanzahl	1024
Zonenanzahl	64 (mit jeweils maximal 16 Kanälen)
Kanalraster	12,5 / 20 / 25 kHz (analog) 12,5 kHz (digital)
Betriebsspannung	13,6 ± 15% V <sub>DC</sub>
max. Stromverbrauch (bei Betriebsbereitschaft)	≤ 0,6 A
max. Stromverbrauch (bei Empfang)	≤ 2,0 A
max. Stromverbrauch (bei Übertragung)	1 W: < 3 A 25 W: < 8 A
Frequenzstabilität	± 0,5 ppm
Antennenimpedanz	50 Ω
Abmessungen (B × H × L)	165 × 46 × 140 mm
Gewicht	1050 g

Umgebungsdaten	
Betriebstemperaturbereich	- 30 °C bis + 60 °C
Lagertemperaturbereich	- 40 °C bis + 85 °C
ESD	IEC 61000-4-2 (Level 4), ± 8 kV (Kontakt) ± 15 kV (Luft)
Staub- und Feuchtigkeitsschutz	IP54
Stoß- und Vibrationsfestigkeit	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
relative Luftfeuchtigkeit	MIL-STD-810 C/D/E/F/G

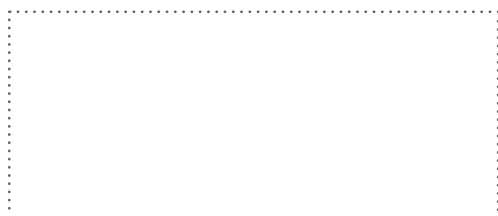
GPS (MD655G)	
Zeit bis zur ersten Positionserkennung (TTFF) Kaltstart	< 1 Minute
Zeit bis zur ersten Positionserkennung (TTFF) Warmstart	< 10 Sekunden
Horizontale Genauigkeit	< 10 Meter

Sender	
Sendeleistung	1 – 25 W (einstellbar)
Modulation	11 K0F3E bei 12,5 kHz 14 K0F3E bei 20 kHz 16 K0F3E bei 25 kHz
4FSK digitale Modulation	12,5 kHz (nur Daten): 7K60FXD 12,5 kHz (Daten u. Sprache): 7K60FXW
Störsignale und Oberwellen	- 36 dBm (< 1 GHz) - 30 dBm (> 1 GHz)
Modulationsbegrenzung	± 2,5 kHz bei 12,5 kHz ± 4,0 kHz bei 20 kHz ± 5,0 kHz bei 25 kHz
Rauschunterdrückung	40 dB bei 12,5 kHz 43 dB bei 20 kHz 45 dB bei 25 kHz
Nachbarkanalleistung	60 dB bei 12,5 kHz 70 dB bei 20 / 25 KHz
Audio-Empfindlichkeit	+ 1 bis - 3 dB
Nominaler Audio-Klirrfaktor	≤ 3%
Digital-Vocoder-Typ	AMBE++

Empfänger	
Empfindlichkeit (analog)	0,3 µV (12 dB SINAD) 0,22 µV (typisch) (12 dB SINAD) 0,4 µV (20 dB SINAD)
Empfindlichkeit (digital)	0,3 µV / BER 5%
<b>Nachbarkanaldämpfung</b> TIA-603 ETSI	65 dB bei 12,5 kHz / 75 dB bei 20 / 25 kHz 60 dB bei 12,5 kHz / 70 dB bei 20 / 25 kHz
<b>Intermodulation</b> TIA-603 ETSI	70 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz 65 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz
<b>Störsignalunterdrückung</b> TIA-603 ETSI	75 dB bei 12,5/20/25 kHz 75 dB bei 12,5/20/25 kHz
Signal-Rauschabstand (S/N)	40 dB bei 12,5 kHz 43 dB bei 20 kHz 45 dB bei 25 kHz
Nominale Audio-Ausgangsleistung	intern 3W bei 20Ω, extern 7,5W bei 8Ω
Nominaler Audio-Klirrfaktor	≤ 3%
Audio-Empfindlichkeit	+ 1 bis - 3 dB
Leitungsgebundene Störaussendung	- 57 dBm

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

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-mobilfunk.com

Weitere Informationen unter:

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

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. ACCESSNET® und alle Ableitungen sind geschützte Marken der Hytera Mobilfunk GmbH. © 2014 Hytera Mobilfunk GmbH. Alle Rechte vorbehalten.