



# MD785 / MD785G

DMR-Fahrzeugfunkgeräte

Die DMR-Fahrzeugfunkgeräte MD785 und MD785G bieten vielseitige digitale Funktionen, die Ihnen den Informationsaustausch in allen Situationen ermöglichen. Mit dem ergonomischen Design, der leicht zu bedienenden Nutzeroberfläche und seiner bemerkenswerten Qualität ist es die ideale Lösung für Ihre Kommunikationsanforderungen; sei es, um die Effizienz Ihres Unternehmens zu optimieren oder um jederzeit auf Notfallsituationen reagieren zu können.



# Funkgerät

MD785  
MD785G

DMR-Fahrzeugfunkgeräte



## Highlights

### Ausgezeichnete Sprachübertragung

Dank der gleichzeitigen Anwendung von Schmalband-Codern und digitaler Fehlerkorrektur, bietet Ihnen das MD785/MD785G eine hervorragende Audioqualität in lauten Einsatzumgebungen und an Randbereichen der Funkversorgung.

### Vielseitig einsetzbar – unterstützt digitale und analoge Betriebsarten

Das MD785/MD785G verfügt sowohl über einen analogen als auch über einen digitalen Modus und ist kompatibel mit analogen Funksystemen, wodurch der Wechsel in das digitale Zeitalter für Sie ganz einfach ist.

Neben dem konventionellen DMR-Funk (DMR Tier II) unterstützt das Funkgerät auch den analogen Bündelfunk gemäß MPT1327 und den DMR-Bündelfunk. Zudem kann es in Hytera XPT-Systemen eingesetzt werden.

### Bessere Nutzung des Frequenzspektrums

Dank des TDMA-Verfahrens ermöglicht das MD785/MD785G die Belegung der verfügbaren Bandbreite mit der doppelten Kanalanzahl. Dies führt zu einer deutlichen Entschärfung der zunehmenden Frequenzknappheit.

### Zuverlässigkeit und Qualität

Das MD785/MD785G entspricht den Normen MIL-STD-810 C/D/E/F/G und der Schutzart IP54 und bietet hohe Zuverlässigkeit auch in rauen Umgebungen.

### Vielseitige Funktionalität

Neben den klassischen Kommunikationsfunktionen verfügt das MD785/MD785G über zahlreiche zusätzliche digitale und optionale Funktionen, darunter auch Textnachrichten, GPS-Standortermittlung und eine Alleinarbeiter-Funktion.

### Erweiterungsschnittstelle

Der Funktionsumfang des MD785/MD785G lässt sich mit Hilfe der Erweiterungsschnittstelle um wesentliche Funktionen erweitern. An diese Schnittstelle können von Partnern entwickelte Applikationen und auch Zubehör angeschlossen werden.

### Intuitive Schnittstelle und Tastenführung

Der hochauflösende LCD-Bildschirm bietet auch unter schwierigen Lichtverhältnissen eine klare Wiedergabe. Die große Tastatur und ergonomische programmierbare Tasten ermöglichen effiziente und produktive Kommunikation.

### Upgrade-fähige Software

Upgrade-fähige Software ermöglicht neue Leistungsmerkmale. Durch Änderung der Firmware-Software können andere digitale und analoge Betriebsmodi aktiviert werden, ohne dass ein neues Funkgerät gekauft werden muss.



## Funktionen (Auswahl)

### Digitale Verschlüsselung

Verschlüsselung mit dem Verschlüsselungsalgorithmus ARC4 (40 Bit) gemäß DMRA oder mit optionalen Algorithmen AES128 und AES256 (128 und 256 Bit) sorgen für eine sichere Kommunikation.

### Vielseitige Sprachkommunikation

Dank digitaler Signalübertragung ermöglicht Ihnen das MD785/MD785G verschiedene Arten von Sprachkommunikation, darunter auch Einzelrufe, Gruppenrufe und zeitgleiche Kommunikation mit allen Teilnehmern.

### Datendienste

Das MD785/MD785G bietet Ihnen Datendienste wie das Versenden von Text- und Gruppennachrichten.

### GPS (MD785G)

Das MD785G unterstützt GPS-Standortermittlung und das Versenden von GPS-Standortdaten als Textnachricht. Außerdem können auch die Entfernung und Position von anderen GPS-fähigen Funkgeräten im DMR-Funksystem ermittelt werden.

### Roaming

Das MD785/MD785G ermöglicht automatische Funkzellenwechsel (Roaming) an allen Standorten in Multi-Site-Systemen.

### Zusatzdienste

Mit dem MD785/MD785G können sie verschiedene Dienste wie zum Beispiel Radio Check, Remote Monitor und Call Alert nutzen.

### Verschiedene analoge Signalisierungstypen

Mit dem MD785/MD785G können Sie zum Beispiel Selektivrufe, 2-Ton- und 5-Tonwahl, HDC1200 sowie CTCSS/CDCSS verwenden.

### Verschiedene Menüsprachen

u. a. Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Polnisch, Italienisch, Russisch, Türkisch, Simplified und Traditional Chinese, Koreanisch.

### Notruf

MD785/MD785G bietet Ihnen mehrere Notfalloptionen wie zum Beispiel den verdeckten Notruf.

### Leistungstarker Lautsprecher

Für eine klare Audioausgabe verfügt das MD785/MD785G über einen leistungsstarken 5-Watt-Lautsprecher.



## Standardzubehör



## Optionales Zubehör (Auszug)



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>XPT Digital Trunking</li> <li>DMR Tier III gemäß ETSI TS 102 361-1/2/3/4</li> <li>Analog, MPT 1327</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)	5 W: ≤ 5 A 25 W: ≤ 8 A 45 W / 50 W: ≤ 12 A
Frequenzstabilität	± 1,5 ppm
Antennenimpedanz	50 Ω
Abmessungen (B × H × L)	174 × 60 × 200 mm
Gewicht	1,7 kg
LCD-Display	220 × 176 Pixel, 262.000 Farben, 2,0 Zoll, 4 Zeilen

Umgebungsdaten	
Betriebstemperaturbereich	- 30 °C bis + 60 °C
Lagertemperaturbereich	- 40 °C bis + 85 °C
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 (MD785G)	
Zeit bis zur ersten Positionserkennung (TTFF) Kaltstart	< 1 Minute
Zeit bis zur ersten Positionserkennung (TTFF) Warmstart	< 10 Sekunden
Horizontale Genauigkeit	< 10 Meter

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

Sender	
Sendeleistung (einstellbar)	VHF: 1 – 25 W / 5 – 25 W / 5 – 50 W UHF: 5 – 25 W / 5 – 45 W
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+2™

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>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.

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.