

## MD785i

### DMR-Fahrzeugfunkgerät

#### Höhere Empfindlichkeit und Frequenzstabilität

Im Vergleich zum MD785 verfügt das MD785i über eine stark verbesserte Performance. Seine weiterentwickelte Technologie erhöht sowohl die Reichweite als auch die Zuverlässigkeit.

#### Optimiertes GPS-Protokoll

Um die Positionsbestimmungen von Funkgeräten zu beschleunigen, wurde das Versenden der GPS-Position seitens der Funkgeräte enorm verbessert. So können nun mehr GPS-Informationen über einen Zeitschlitz an die Leitstelle versendet werden als zuvor, sofern nur Positionsdaten benötigt werden.

#### Kommunikation über den Accessory-Port

Nutzer können über die CPS-Programmiersoftware auf das Optionboard zugreifen, um Daten an externe Geräte zu übertragen.

#### Kommunikation mit „Wireless Link“

Die Fahrzeugfunkgeräte können mit einem speziellen UART-Kabel an Repeater angeschlossen werden, um einen „Wireless Link“ für das Übertragen von digitalen Diensten (Sprache, Daten oder Signalisierung) bereitzustellen. Diese Funktion ist auf Szenarien anwendbar, in denen IP-Multi-Site-Connection aufgrund von Einschränkungen der Internetverbindung nicht verfügbar ist und die Repeater drahtlos verbunden werden, um die Kommunikationsabdeckung zu erweitern.

#### Verschlüsselung der Luftschnittstelle (Over the Air Encryption)

Die Verschlüsselung der Signalisierung schützt vor ungewollten Zugriff auf den Repeater und vor Ausspionieren der Verbindungsdaten mit Hilfe eines DMR-Scanners.



# Technische Daten MD785i

Allgemeine Daten	
Frequenzbereich	UHF: 400 – 470 MHz VHF: 136 – 174 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 (Je Zone bis zu 256 Kanäle)	64
Kanalabstand	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: ≤ 2 A 25 W: ≤ 8 A 45 W / 50 W: ≤ 12 A
Frequenzstabilität	± 0,5 ppm
Antennenimpedanz	50 Ω
Abmessungen (H x B x T)	174 x 60 x 200 mm
Gewicht	1,7 kg
LCD-Display	220 x 176 Pixel, 262.000 Farben, 2,0 Zoll, 4 Zeilen

Umweltbedingungen	
Betriebstemperaturbereich	- 30 °C bis + 60 °C
Lagertemperaturbereich	- 40 °C bis + 85 °C
ESD	IEC 61000-4-2 (Level 4) ±8V (Contact), ±15V (Air)
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	
Zeit bis zur ersten Positionserkennung (TTFF)	< 1 Minute (Kaltstart) < 10 Sekunden (Warmstart)
Horizontale Genauigkeit	< 5 Meter

Sender	
Sendeleistung (einstellbar)	VHF: 1 – 25 W / 1 – 50 W UHF: 1 – 25 W / 1 – 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
Nachbarkanaldämpfung	60 dB bei 12,5 kHz 70 dB bei 20 / 25 kHz
Audio Response (TIA-603D)	+ 1 dB bis - 3 dB
Audio-Klirrfaktor	≤ 3 %
Digital-Vocoder-Typ	AMBE +2™

Empfänger	
Empfindlichkeit (analog)	0,22 µV (12 dB SINAD) 0,18 µV (typisch) (12 dB SINAD) 0,35 µV (20 dB SINAD)
Empfindlichkeit (digital)	0,22 µV / BER 5 %
Nachbarkanaldämpfung TIA-603	65 dB bei 12,5 kHz / 75dB bei 20 und 25 kHz
ETSI	60 dB bei 12,5 kHz / 70 dB bei 20 und 25 kHz
Störsignalunterdrückung TIA-603	75 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz
ETSI	70 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz
Intermodulation TIA-603	75 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz
ETSI	70 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz
Blocking TIA-603	90 dB
ETSI	84 dB
Signal-Rausch-Abstand (S/N)	40 dB bei 12,5 kHz 43 dB bei 20 kHz 45 dB bei 25 kHz
Nominale Audio-Ausgangsleistung	3 W bei 20 Ω (intern) 7,5 W bei 8 Ω (extern)
Maximale Audio-Ausgangsleistung	8 W bei 20 Ω (intern) 20 W bei 8 Ω (extern)
Audio-Klirrfaktor	≤ 3 %
Audio Response (TIA-603D)	+ 1 dB bis - 3 dB
Leitungsgebund. Störaussendung	- 57 dBm

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



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



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. © 2019 Hytera Mobilfunk GmbH. Alle Rechte vorbehalten.