

PROFESJONALNY RADIOTELEFON MOBILNY DMR **HM785**

ZWIĘKSZ MOŻLIWOŚCI SWOJEJ DZIAŁALNOŚCI



ZWIĘKSZ MOŻLIWOŚCI SWOJEJ DZIAŁALNOŚCI

Jako wiodąca w branży PMR firma, Hytera posiada wszechstronne możliwości rozwoju oprogramowania i sprzętu i od ponad 30 lat stale doskonalili się, aby dostarczać rozwiązania dziesiątkom tysięcy użytkowników radiotelefonów na całym świecie.

Hytera prezentuje nową generację profesjonalnych cyfrowych radiotelefonów — elastyczny i skalowalny model HM785. HM785 obsługuje standardową pojedynczą głowicę sterującą i głowicę do sterowania zdalnego (pojedynczą lub podwójną), dostosowując się do różnych środowisk, takich jak pojazdy, motocykle i sterownie, a jednocześnie zapewniając wydajną komunikację.

Ponadto urządzenie zapewnia różne połączenia, dzięki którym bogate aplikacje można zintegrować z istniejącymi usługami w celu poprawy wydajności pracy.

HM785 oferuje nowy wygląd przy zachowaniu wysokiej jakości. Nowe funkcje interfejsu użytkownika znacząco przyspieszają pracę. Technologia redukcji szumów oparta na sztucznej inteligencji gwarantuje wyraźniejszy głos w hałaśliwym otoczeniu.



ULEPSZONA KONSTRUKCJA

2,4-calowy ekran i prosta interakcja z interfejsem użytkownika pomagają w szybkiej obsłudze

Standardowy rozmiar 1 DIN

Szybsze chłodzenie dzięki całkowicie aluminiowej obudowie

Wbudowany głośnik zapewnia czysty i głośny głos nawet bez użycia głośnika zewnętrznego

Wbudowany moduł Bluetooth 5.0 umożliwia bezprzewodową łączność z akcesoriami (takimi jak zdalny mikrofonogłośnik) i transmisję danych.

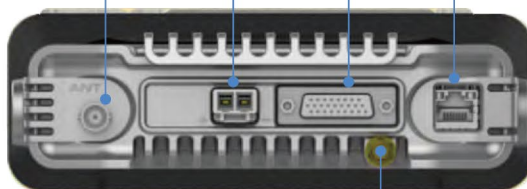
Złącze anteny częstotliwości radiowej BNC-F

Wejście zasilania DC 13,6 V

Złącze akcesoriów DB26

Port sieci Ethernet RJ45

Antena GPS



NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE O PRODUKCIE

BARDZIEJ ELASTYCZNA INSTALACJA

Dzięki elastycznym głowicom sterującym i akcesoriom HM785 może być instalowany w różnych środowiskach, spełniając różnorodne wymagania użytkowe. Kabel połączeniowy głowicy zdalnego sterowania może mieć standardowo długość 3m, 6M, 10m lub 40m. Dostępny jest również kabel połączeniowy o długości do 120 m (wymagana personalizacja).

Forma	 Standardowa głowica sterująca	 Pojedyncza/podwójna głowica sterowania zdalnego	 Stacja stacjonarna
Zastosowanie	Małe pojazdy, motocykle	Ambulansy, wozy strażackie, ciężarówki, duże autobusy, dyspozytoria	Stacjonarne biura

REDUKCJA SZUMÓW OPARTA NA AI DLA ZAPEWNIENIA WYRAŹNIEJSZEGO DŹWIĘKU

HM785 stosuje opartą na sztucznej inteligencji (AI) technologię redukcji szumów, aby filtrować szum tła (np. hałas ruchu drogowego), eliminować echo, wyodrębnić z szumu ludzki głos oraz zmniejszać gwizdy i odgłosy wydychania powietrza w bliskiej odległości. Dzięki tej technologii radiotelefon zapewnia wyraźniejszy dźwięk dla osoby po drugiej stronie słuchawki. Zalety redukcji szumów opartej na AI:

- **Większa wyraźność**
Wyjątkowo wysoka redukcja szumów przy stałym i niestabilnym poziomie hałasu, do 30 dB
Możliwość redukcji gwizdu powyżej 30 cm
- **Większa szybkość**
Dokładne wyodrębnienia ludzkiego głosu z szumu w ciągu kilku milisekund lub nawet bez opóźnień
- **Elastyczność**
Dzięki możliwości głębokiego uczenia nadaje się do środowisk o zwiększonym szumie
10-stopniowa regulacja poziomu redukcji szumu

GLÓWNE FUNKCJE

- Tryby pracy**
 - Tryb konwencjonalny (cyfrowy/ analogowy)
 - Cyfrowy trunking
- Wiadomości tekstowe**
 - Wiadomości prywatne
 - Wiadomości grupowe
 - Szybkie wiadomości tekstowe
 - Komunikaty o stanie
- Rozwiązania**
 - IP Transit
 - Połączenia back-to-back
 - Łączy bezprzewodowe
 - Clarity Transmission
- Usługi głosowe**
 - Połączenia prywatne
 - Połączenia grupowe
 - Połączenia ze wszystkimi użytkownikami
- Bezpieczeństwo**
 - Alarm awaryjny
 - System ochrony samotnego operatora
 - Uwierzytelnianie
 - Szyfrowanie łączności bezprzewodowej
 - E2EE
 - Szyfrowanie podstawowe
 - Szyfrowanie pełne
 - Szyfrowanie sprzętowe
- Piny GPIO**
 - Adresy publiczne
 - Klakson i światła
 - Powiadomienie głosowe
 - Czujnik zapłonu
- Usługi uzupełniające**
 - Wywołanie alarmowe (konwencjonalne)
 - Zdalne monitorowanie
 - Włączanie/wyłączanie
 - Kontrola radiotelefonu
- Tryb analogowy**
 - Sygnalizacja 2-tonowa
 - Sygnalizacja 5-tonowa
 - HDC1200

BOGATE SKALOWALNE ZASTOSOWANIA

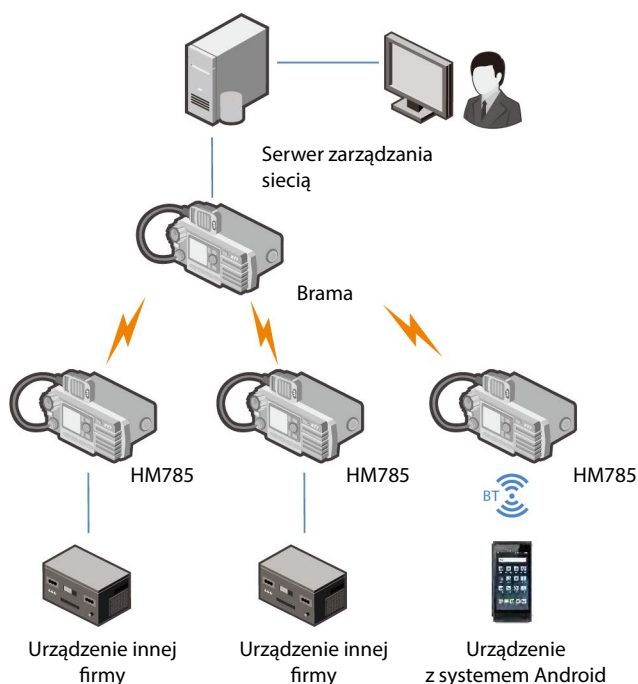
HM785 obsługuje wiele połączeń przez Bluetooth oraz porty akcesoriów i sieci (Ethernet). Obsługuje również funkcję Clarity Transmission i połączenia back-to-back, co znacznie ułatwi obsługę Państwa rozwiązań. Przykłady:

- Umożliwienie zbierania danych ze sprzętu (przewodowo lub przez BT) i ułatwianie transmisji tych danych do platform w tle za pomocą sieci IP lub radiowej.
- Zasięg w konwencjonalnym trybie cyfrowym może zostać rozszerzony przez IP Transit.
- Komunikację międzypasmową lub międzysystemową można osiągnąć za pomocą połączeń Back-to-Back lub IP Transit.
- W sytuacjach, w których radioprzebienników nie można podłączyć przez IP lub gdy koszt takiej operacji jest zbyt wysoki, radioprzebienniki można podłączyć do HM785, aby utworzyć połączenie bezprzewodowe między regionami. Może to być przydatne w branżach takich jak wydobywanie ropy naftowej, w których wykorzystywane są morskie platformy wiertnicze.

Rozwiązanie dla zastosowania

Clarity Transmission

Funkcja Clarity Transmission dla danych zapewnia przezroczysty kanał transmisji danych bez żadnych zmian. Jako część systemu pozyskiwania i monitorowania danych, HM785 dostarcza klientom rozwiązania do monitorowania i kontrolowania przemysłowych procesów produkcyjnych.



Rozwiązanie IP Transit (tryb cyfrowy)

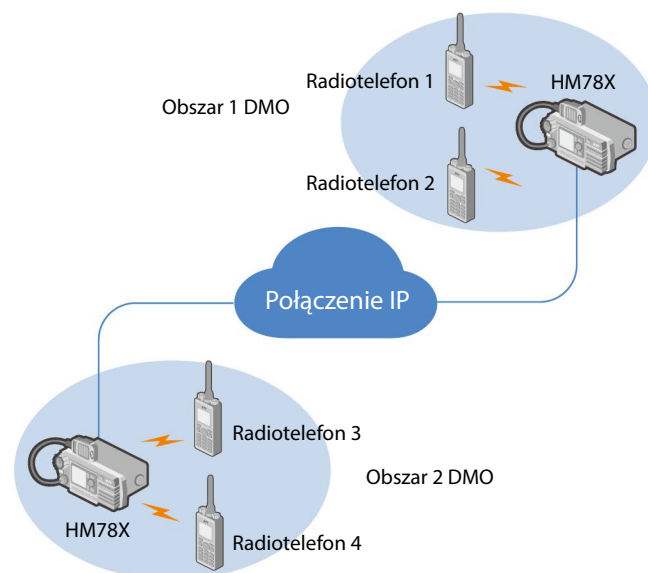
Dzięki interfejsowi Ethernet w HM785, rozwiązanie IP Transit oferuje ekonomiczne i proste rozwiązanie sieciowe, które uzupełnia istniejący system radiotelefonu dwukierunkowego.

Może ono łączyć dwa lub więcej tradycyjnych systemów komunikacyjnych w różnych obszarach poprzez sieć IP dla rozwiązywania problemów komunikacyjnych w regionach, złożonych terenach lub w budynkach, w których przenikanie sygnału jest utrudnione.

Pozwala ono łączyć mobilne radiotelefony pracujące w różnych pasmach częstotliwości dla rozwiązywania problemów komunikacyjnych między pasmami, co znacznie oszczędza koszty ze względu na wymaganie tylko jednej częstotliwości i eliminuje potrzebę dodatkowej infrastruktury i złożonej konfiguracji.

Rozwiązanie IP Transit obsługuje następujące usługi:

- Wszystkie połączenia głosowe (w tym połączenia z potwierdzeniem)
- Wszystkie usługi danych
- Sygnalizację dodatkową



Zastosowanie w samochodzie policyjnym



Zastosowanie w wozie strażackim

Konwencjonalny (cyfrowy/analogowy)
Cyfrowy trunking
Pojedyncza/podwójna głowica sterowania zdalnego



DANE TECHNICZNE

Ogólne			
Zakres częstotliwości		UHF: 350–470 MHz VHF: 136–174 MHz	
Liczba kanałów		1024	
Liczba stref		64 (każda z maksymalnie 256 kanałami)	
Odstęp międzykanałowy		12,5 kHz/20 kHz/25 kHz	
Napięcie robocze		13,6 V ±15%	
Pobór prądu	W trybie gotowości	<0,5 A	
	Odbieranie	<2,0 A	
	Nadawanie	1 W	<3 A
		5 W	<4 A
		25 W	<8 A
		45 W/50 W	<12 A
Stabilność częstotliwości		±0,5 ppm	
Impedancja anteny		50 Ω	
Wymiary (wys. x szer. x gł.)		61,5 x 177 x 179 mm	
Ciężar		1520 g	
Wyświetlacz LCD		2,4 cala	

Odbiornik			
Zakres częstotliwości	Analogowa	0,18 µV (12 dB SINAD) 0,16 µV (typowo) (12 dB SINAD)	
	Cyfrowa	0,18 µV/BER 5%	
Selektywność	TIA-603	65 dB przy 12,5 kHz / 75 dB przy 20/25 kHz	
	ETSI	60 dB przy 12,5 kHz / 70 dB przy 20/25 kHz	
Intermodulacja	TIA-603	75 dB przy 12,5/20/25 kHz	
	ETSI	70 dB przy 12,5/20/25 kHz	
Odrzucanie niepożądanych odpowiedzi	TIA-603	75 dB przy 12,5/20/25 kHz	
	ETSI	70 dB przy 12,5/20/25 kHz	
Blokowanie	TIA-603	80 dB	
	ETSI	84 dB	
Szum i natężenie dźwięku		40 dB przy 12,5 kHz, 43 dB przy 20 kHz, 45 dB przy 25 kHz	
Znamionowa moc wyjściowa audio	Wewnętrzna (obciążenie 20 Ω)	3 W	
	Zewnętrzna (obciążenie 8 Ω)	7,5 W	
Maks. moc wyjściowa audio	Wewnętrzna (obciążenie 20 Ω)	8 W	
	Zewnętrzna (obciążenie 8 Ω)	20 W	
Znamionowe zniekształcenie dźwięku		≤3%	
Odpowiedź akustyczna		od +1 do -3 dB	
Niepożądane emisje przewodzone		<-57 dBm	

Nadajnik	
Moc wyjściowa RF	Niski pobór mocy: 136-174 MHz: 1-25 W 350-470 MHz: 1-25 W Duży pobór mocy: 136-174 MHz: 5-50 W, 350-470 MHz: 1-45 W,
Modulacja FM	11K0F3E przy 12,5 kHz, 14K0F3E przy 20 kHz, 16K0F3E przy 25 kHz
Modulacja cyfrowa 4FSK	12,5 kHz Tylko dane: 7K60FXD 12,5 kHz Dane i dźwięk: 7K60FXW
Emisje przewodzone/promieniowane	-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
Szum i natężenie dźwięku FM	40 dB przy 12,5 kHz; 43 dB przy 20 kHz 45 dB przy 25 kHz
Moc sąsiedniego kanału	60 dB przy 12,5 kHz; 70 dB przy 20/25 kHz
Odpowiedź akustyczna	od +1 do -3 dB
Zniekształcenie dźwięku	≤3%
Typ vocodera cyfrowego	AMBE+2™
Protokół cyfrowy	ETSI-TS102 361-1,-2,-3

Środowiskowe	
Temperatura użytkowania	od -30°C do +60°C
Temperatura przechowywania	od -40°C do +85°C
Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi	IEC 61000-4-2 (poziom 4) ± 8 kV (styk) ± 15 kV (powietrze)
Pyłoszczelność i wodoszczelność	IP54
Wilgotność	Wg standardu MIL-STD-810H
Wstrząsy i drgania	Wg standardu MIL-STD-810H

Usługa lokalizacji	
GNSS	*GPS, GPS+GLONASS, GPS+BD5
Wolny start TTFF (czas do pierwszego ustalenia sygnału)	<1 minuty
Szybki start TTFF (czas do pierwszego ustalenia sygnału)	<10 sekund
Dokładność pozioma	<5 metrów

*Specyfikacje dokładności służą do długoterminowego śledzenia (wartości 95. percentyla >5 satelitów widocznych przy nominalnej sile sygnału -130 dBm)

AKCESORIA

Standardowo



Model konwencjonalny: mikrofon ręczny bez klawiatury



Model trunkingowy: mikrofon ręczny z klawiaturą



Uchwyt montażowy



Przewód zasilający



Bezpiecznik



Model z GPS: Antena GPS

Standardowo



Głośnik zewnętrzny ze złączem DB26



Mikrofon stacjonarny ze złączem 10-pin



Zasilacz do radiotelefonu mobilnego



Przewód do programowania



Stopka PTT ze złączem DB26



Przewód uruchomieniowy



Antena



Przewód DB26M-DB9M łączy radiotelefon mobilny i radioprzebiegnik dla zapewnienia rozwiązania bezprzewodowego



Przewód DB26-DB26 łączy dwa radioprzebiegniki w celu realizacji komunikacji między pasmami (VHF_UHF) lub w między trybami (analogowy_cyfrowy)



Zasilanie



Bezprzewodowy mikrofonogłośnik BT



Bezprzewodowy przycisk BT PTT



Hytera Communications Corporation Limited
Kod towaru: 002583.SZ

Adres: Hytera Tower, Hi-Tech Industrial Park North, 9108# Beihuan Road, Nanshan District, Shenzhen, China
Tel: +86-755-2697 2999 **Faks.:** +86-755-8613 7139 **Poczta:** 518057
http://www.hytera.com **marketing@hytera.com**



Firma Hytera zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji i specyfikacji produktu. Hytera nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w druku. Drobne różnice między rzeczywistym produktem a produktem przedstawionym w materiałach drukowanych mogą wynikać z przyczyn związanych z drukiem.

HYT, Hytera są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Hytera Communications Corp., Ltd.
©2022 Hytera Communications Corp., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.