

### Применение для мотоциклов



### Применение для полицейских автомобилей



### Применение в пожарных машинах



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Диапазон частот	UHFv: 350-470 МГц, VHF1: 136-174 МГц		
Количество каналов	1024		
Количество зон	64 (макс. 256 каналов на зону)		
Шаг сетки частот	12,5 кГц / 20 кГц / 25 кГц		
Рабочее напряжение	13,6 В ± 15%		
Потребление тока	Режим ожидания	< 0,5 А	
	Режим приема	< 2,0 А	
	Режим передачи	1 Вт	< 3 А
		5 Вт	< 4 А
25 Вт	< 8 А		
45 Вт / 50 Вт	< 12 А		
Стабильность частоты	±0,5 млн <sup>-1</sup>		
Входное сопротивление антенны	50 Ом		
Размеры (В × Ш × Г)	61,5×177×179 мм		
Вес	1520 г		
ЖК-дисплей	2,4 дюйма		
ПРИЕМНИК			
Чувствительность	Аналоговый режим	0,18 мкВ (SINAD 12 дБ) 0,16 мкВ (тип.) (SINAD 12 дБ)	
	Цифровой режим	0,18 мкВ / BER 5%	
Избирательность	TIA-603	60 дБ при 12,5 кГц / 70 дБ при 20/25 кГц	
	ETSI	60 дБ при 12,5 кГц / 70 дБ при 20/25 кГц	
Интермодуляционная избирательность	TIA-603	70 дБ при 12,5/20/25 кГц	
	ETSI	65 дБ при 12,5/20/25 кГц	
Подавление побочных каналов приема	TIA-603	70 дБ при 12,5/20/25 кГц	
	ETSI	70 дБ при 12,5/20/25 кГц	
Блокировка	TIA-603	80 дБ	
	ETSI	84 дБ	
Фон и шум	40 дБ при 12,5 кГц; 43 дБ при 20 кГц		
	45 дБ при 25 кГц		
Номинальная выходная мощность	(нагрузка 20 Ом)	3 Вт	
	(нагрузка 8 Ом)	7,5	
	(нагрузка 20 Ом)	8 Вт	
Максимальная выходная мощность	(нагрузка 20 Ом)	8 Вт	
	(нагрузка 8 Ом)	20 Вт	
Номинальное искажение аудиосигнала	≤ 3%		
Звуковая чувствительность	+1 ... -3 дБ		
Кондуктивное паразитное излучение	< -57 дБм		

## АКСЕССУАРЫ

### Стандартные

- Стандартная модель: тангента без цифровой клавиатуры
- Держатель тангенты
- Монтажный кронштейн
- Самонарезающий винт
- Винт для держателя микрофона
- Кабель электропитания
- Плавкий предохранитель
- Модель с GPS: Антенна GPS
- Ручка с фиксацией

### Дополнительные



**Hytera Communications Corporation Limited**

Биржевой код: 002583.SZ

Адрес: Здание Hytera Tower, Северный высокотехнологичный индустриальный парк, № 9108, ул. Бахуань, р-н Наньшань, г. Шэньчжэнь, КНР

Тел.: +86-755-2697 2999 Факс: +86-755-8613 7139 Почтовый индекс: 518057

http://www.hytera.com marketing@hytera.com

## ПЕРЕДАТЧИК

Выходная мощность РЧ-сигнала	Малая мощность: UHFv:1-25Вт, VHF1:5-25Вт Большая мощность: UHFv:1-45Вт, VHF1:5-50Вт
Частотная модуляция (ЧМ)	11К0F3E при 12,5 кГц; 14К0F3E при 20 кГц; 16К0F3E при 25 кГц
Цифровая модуляция 4FSK	12,5 кГц, только данные: 7К60FXD 12,5 кГц, данные и голос: 7К60FXW
Кондуктивное/эмиссионное излучение	-36 дБм при частотах ниже 1 ГГц, -30 дБм при частотах выше 1 ГГц
Ограничение модуляции	± 2,5 кГц при 12,5 кГц; ± 4,0 кГц при 20 кГц; ± 5,0 кГц при 25 кГц
Фон и шум при ЧМ	40 дБ при 12,5 кГц; 43 дБ при 20 кГц 45 дБ при 25 кГц
Мощность по соседнему каналу	60 дБ при 12,5 кГц; 70 дБ при 20/25 кГц
Звуковая чувствительность	+1 ... -3 дБ
Искажение аудиосигнала	< 3%
Тип цифрового вокодера	AMBE+2™

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	-30 ... +60 °С
Температура хранения	-40 ... +85 °С
Устойчивость к электростатическому разряду	МЭК 61000-4-2 (уровень 4) ±8 кВ (при контакте) ±15 кВ (через воздух)
Стандарт	MIL-STD-810 G
Пыль- и влагозащита	IP54
Влагозащита	По стандарту MIL-STD-810G
Устойчивость к ударным воздействиям и вибрации	По стандарту MIL-STD-810G

## Определение местоположения

Спутниковая система навигации	GPS, GPS + ГЛОНАСС, GPS + BDS
Время первого определения местоположения при холодном старте	< 1 мин.
Время первого определения местоположения при горячем старте	< 10 с
Горизонтальная точность	< 5 м

Параметры точности для долгосрочного отслеживания (95-процентильные значения > 5 видимых спутников при номинальном уровне сигнала -130 дБм)



## Цифровая радиостанция NM785 нового поколения

- ГИБКАЯ УСТАНОВКА
- БОЛЕЕ ЧИСТЫЙ ЗВУК
- БОГАТЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ







Цифровая радиостанция HM78X нового поколения

## HM78X

Являясь лидером в сфере решений профессиональной мобильной радиосвязи, компания Hytera имеет богатые возможности в сфере разработки программного и аппаратного обеспечения и непрерывно развивается в течение более 20 лет, предлагая решения для сотен тысяч пользователей профессиональной мобильной радиосвязи по всему миру.

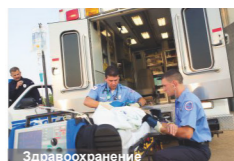
Компания Hytera представляет профессиональную цифровую радиостанцию нового поколения, универсальное и масштабируемое устройство HM78X. Устройство HM78X поддерживает одну стандартную панель управления, или выносную панель управления (одну или две), а также подходит для применения в различных сферах, например на велосипедах, мотоциклах, стационарных диспетчерских пунктах, обеспечивая при этом эффективную связь. Кроме того, данное устройство предлагает различные варианты подключения, благодаря которым приложения с богатыми возможностями могут быть интегрированы в существующие сервисы для повышения эффективности работы.

Устройство HM78X имеет новый внешний вид, сохраняя при этом высокое качество работы. Новый пользовательский интерфейс позволяет быстрее выполнять операции. Технология шумоподавления на основе ИИ обеспечивает более четкую передачу голоса в шумных средах.

### Вертикальные рынки



Пожаротушение



Здравоохранение



Общественная безопасность



Перевозки

### УЛУЧШЕННЫЙ ДИЗАЙН

2,4-дюймовый экран и простой пользовательский интерфейс позволяют быстро выполнять операции.



Встроенный динамик обеспечивает четкую и громкую передачу речи даже без использования внешнего динамика.

Встроенный модуль Bluetooth 5.0 обеспечивает использование беспроводных аксессуаров и передачу данных.

### ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА

#### БОЛЕЕ ГИБКАЯ УСТАНОВКА

Благодаря гибкой поддержке радиотелефонных трубок и различных принадлежностей, устройство HM78X может быть установлено в разных средах с различными требованиями к использованию. Соединительный кабель для удаленной радиотелефонной трубки имеет длину до 120 метров (требуется модификация в соответствии с требованиями заказчика).

<b>Форма</b>			
	Стандартная радиотелефонная трубка	Удаленная радиотелефонная трубка (одна или две) Соединительный кабель (3 м, 10 м или 40 м)	Стационарный пункт
<b>Сфера применения</b>	Небольшие транспортные средства, мотоциклы	Машины скорой помощи, пожарные машины, грузовики, большие автобусы	Офисы

### ТЕХНОЛОГИЯ ШУМОПОДАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ БОЛЕЕ ЧЕТКОЙ ПЕРЕДАЧИ ЗВУКА

Устройство HM78X использует технологию шумоподавления на основе ИИ для фильтрации фонового шума (например, дорожного шума), устранения эхо, извлечения голосов людей из шума, а также для сокращения микрофонного эффекта и звуков дыхания на коротких расстояниях. Благодаря этой технологии мобильная радиостанция обеспечивает передачу более четкого и ясного звука другой стороне разговора. Преимущества технологии шумоподавления на основе ИИ:

- Качество
- Чрезвычайно высокое шумоподавление для устойчивых и неустойчивых шумов, до 30 дБ
- Возможность сокращения микрофонного эффекта за пределами 30 см
- Быстрота
- Точное извлечение голосов людей из шума за миллисекунды или даже без задержки
- Гибкость
- Благодаря возможности глубокого обучения, подходит для использования с другими шумами
- Возможность 10-уровневой настройки уровня шумоподавления

### ГИБКИЕ И МАСШТАБИРУЕМЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

HM78X поддерживает несколько подключений через Bluetooth, вспомогательный порт и сетевой порт. Устройство также поддерживает функции Clarity Transmission и Back-to-Back, которые позволят значительно улучшить ваши решения. Например:

- Сбор данных с оборудования (по проводной связи и Bluetooth) и использование IP-сети или радиосети для передачи данных на серверную платформу.
- Покрытие в обычном цифровом режиме может быть расширено с помощью функции IP Transit.
- Двустороннюю связь с разнесением частот или межсистемную связь можно обеспечить с помощью функций Back-to-Back или IP Transit.
- С помощью беспроводного соединения между мобильной радиостанцией и ретранслятором вы можете установить беспроводную узлопосную коммуникационную сеть с небольшим покрытием. Такую сеть можно использовать в ситуациях, когда проводная сеть недоступна либо стоимость ее развертывания слишком высока, например, на предприятиях добычи нефти.

#### Прикладное решение

##### ФУНКЦИЯ CLARITY TRANSMISSION

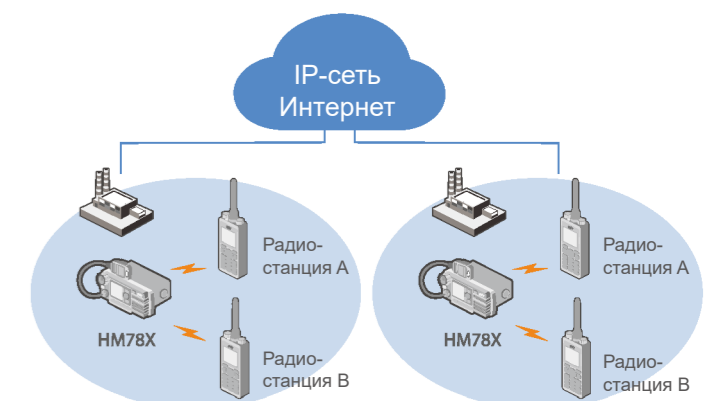
Функция Clarity Transmission для передачи данных обеспечивает работу прозрачного канала для передачи данных без каких-либо дополнительных изменений. Являясь частью системы сбора данных и мониторинга, устройство HM78X предоставляет пользователям решения для мониторинга и управления процессами промышленного производства.

#### Решение IP Transit

Благодаря наличию сетевого интерфейса HM78X, функция IP Transit предлагает простое и экономичное решение, которое дополняет существующую систему двусторонней радиосвязи. Данное решение работает в режиме прямой связи (DMO) и расширяет коммуникационный диапазон радиостанций посредством использования IP-сети. Оно позволяет эффективно решать проблемы организации связи между различными регионами, на территориях со сложным рельефом либо в зданиях, где сигналы с трудом проходят через стены. При этом данное решение требует использования только одной частоты и является простым в настройке, что значительно снижает его стоимость.

Решение IP Transit поддерживает следующие сервисы:

- Все типы голосовых вызовов (включая вызовы с подтверждением)
- Все сервисы передачи данных
- Все типы сигналов



### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

#### Режим работы

- Обычный (цифровой/аналоговый)
- Цифровой транкинг

#### Текстовые сообщения

- Индивидуальные сообщения
- Групповые сообщения
- Шаблоны

#### Решение

- IP Transit
- Back to back
- Беспроводное подключение
- Clarity Transmission

#### Голосовые сервисы

- Индивидуальные вызовы
- Групповые вызовы
- Вызов всех радиостанций

#### Безопасность

- Аварийные сигналы
- Режим «Одинокий работник»
- Аутентификация
- Радиошифрование
- E2EE

#### Разъемы GPIO

- Система громкой связи
- Сирена и световая сигнализация
- Голосовые уведомления
- Датчик зажигания

#### Дополнительные возможности

- Аварийная сигнализация (стандартная)
- Удаленный монитор
- Включение / отключение
- Проверка радиостанции

#### Аналоговый режим

- Двухтоновая сигнализация
- HDC 1200

- Базовое шифрование
- Полное шифрование
- Аппаратное шифрование