

## Функции

### Услуги голосовой связи

- ▶ Работа в режиме Fallback
- ▶ Экономия электроэнергии
- ▶ Бесшовный выбор соты
- ▶ Полудуплексная связь
  - Индивидуальный вызов
  - Групповой вызов
  - Широковещательный вызов (TMO)
  - Вызов в открытую группу
  - DTMF
  - Вызов через шлюз (DMO)
  - Вызов через ретранслятор (DMO)
  - Телефонный вызов
    - УАТС
    - ТФОП
- ▶ Полнодуплексная связь
  - Индивидуальный вызов
  - Телефонный вызов
    - Мини-АТС
    - ТФОП
  - DTMF
- ▶ Экстренный вызов
  - Экстренный групповой вызов текущей группы
  - Экстренный групповой вызов назначенной группы
  - Экстренный индивидуальный вызов
  - Экстренный телефонный вызов (УАТС/ТФОП) HOT
  - MIC
  - Экстренный цикл
  - Приоритизация
  - Передача координат местоположения (TMO)
  - Беззвучный экстренный вызов
- ▶ Прерывание вызова
- ▶ Позднее подключение к групповому вызову
- ▶ DGNA
- ▶ Сканирование приоритетных групп
- ▶ Отображение идентификатора абонента во время группового вызова
- ▶ Переключение между сетями
- ▶ Ограничение индивидуальных вызовов с помощью телефонной книги
- ▶ Групповой широковещательный вызов с изменением голоса
- ▶ Исходящий вызов
- ▶ CAD (вызов с разрешения диспетчера)
- ▶ Блокирование группы PTT
- ▶ Bluetooth

### Шлюз

- ▶ Групповые голосовые вызовы TMO из DMO
- ▶ Групповые голосовые вызовы DMO из TMO
- ▶ Экстренный групповой вызов TMO из DMO
- ▶ Экстренный групповой вызов DMO из TMO
- ▶ Передача сигнала присутствия сервера
- ▶ Приоритетное прерывание вызова (в любом направлении)
- ▶ Передача сообщений SDS из DMO в TMO
- ▶ Передача сообщений SDS из TMO в DMO

### Безопасность пользователя

- ▶ Экстренный вызов с помощью одной кнопки
- ▶ Прослушивание окружающей обстановки
- ▶ Назначение пользователей радиостанции (RUA)
- ▶ Функция 'Lone worker'
- ▶ Защита данных конфигурации пользователя
- ▶ Блокировка кнопок
- ▶ Уведомление о выходе из зоны сетевого покрытия

### Услуги безопасности

- ▶ Аутентификация
  - Аутентификация MS с помощью SwMI
  - Взаимная аутентификация
- ▶ Аутентификация пользователя пакетных данных
- ▶ Шифрование радиоинтерфейса
  - TEA1
  - TEA2
  - TEA3
  - TEA4
- ▶ Класс безопасности
  - Класс 1: Clear
  - Класс 2: SCK
  - Класс 3: DCK и CCK (через OTAR)
- ▶ DMO SCK
- ▶ Межабонентское шифрование
  - С помощью ПО (AES 128 / AES256)
  - С помощью SIM-карты
  - Услуги голосовой связи I SDS
- ▶ Временная блокировка
- ▶ Постоянная блокировка
- ▶ Код доступа PIN/PUK

### Услуги GPS

- ▶ GPS / ГЛОНАСС/ Beidou
- ▶ Аутентификация центра управления с помощью MS
- ▶ Протокол LIP
  - Условия запуска (настраиваются через радиоинтерфейс или CPS)

- Экстренный вызов
- Интервал
- Дистанция
- Включение/отключение питания
- Сообщение о состоянии
- Positioning Loss/Regain
- ▶ Отчетность о местоположении NMEA
- ▶ Синхронизация и регулирование времени
- ▶ Отображение относительного направления и позиции говорящего абонента
- ▶ Экстренный сигнал превышения скорости

### Услуги передачи данных

- ▶ Передача коротких сообщений
  - SDS-1,2,3,4,TL
  - Сообщение о состоянии
  - Быстрое текстовое сообщение (TMO)
  - Длинное текстовое сообщение (TMO)
  - Сообщение о состоянии одним нажатием кнопки
  - Отправка/получение сообщений во время вызова
  - Передача SDS и статусных сообщений через шлюз DMO
- ▶ Пакетная передача данных
  - По одному каналу
  - По нескольким каналам
- ▶ Интерфейс к периферийному оборудованию (PEI)
- ▶ Команда AT
- ▶ OTAP (беспроводное программирование)
- ▶ Решение для сообщения о состоянии
- ▶ WAP-браузер
- ▶ Передача данных в режиме с коммутацией каналов
- ▶ Телеметрия

### Управление лицензиями

- ▶ Ретранслятор DMO
- ▶ Шлюз
- ▶ Вандалоустойчивость

### Ретранслятор DMO

- ▶ Ретранслятор DMO ETSI типа IA для эффективной работы каналов
- ▶ етранслирует голосовые сообщения DMO и сигнальный тон выбранной говорящей группы
- ▶ Ретранслирует сообщения SOS и статусные сообщения выбранной говорящей группы
- ▶ Передача сигнала присутствия ретранслятора

### Пользовательский интерфейс/Экран

- ▶ Многоязычный с выбором более 16 языков
- ▶ Платформа Java 2.0
- ▶ 25 программных кнопок: быстрый доступ к меню и настроенным функциям
- ▶ Специальная кнопка аварийного вызова
- ▶ Множество методов набора номера: набор прокруткой, прямой набор, поиск по алфавиту, повторный набор с помощью записей вызовов, правила набора номера
- ▶ Регулируемая яркость экрана
- ▶ Пользовательские профили
- ▶ Поворот экрана
- ▶ Экранная заставка
- ▶ Настраиваемое меню терминала
- ▶ Настраиваемый тональный сигнал
- ▶ Временная синхронизация
  - С помощью тактового генератора GPS
  - С помощью системного тактового генератора
- ▶ Настраиваемая максимальная/минимальная громкость
- ▶ Разъем для аксессуаров
  - Функция обратного вызова
  - Аварийный сигнал
  - Команда AT
  - Синхронное включение/выключение с системой зажигания
- ▶ Внешний первый микрофон
- ▶ Редактор метода ввода
- ▶ Новая структура и стиль меню
- Независимый экспорт аудиофайлов
- Громкоговоритель

## Технические характеристики

Общие		
Частотный диапазон		380-430 МГц 405-475 МГц
Размеры (В*Ш*Г)	Стандартная комплектация	70 x 184 x 186 мм
	Передняя панель	70 x 184 x 66 мм
	Для удаленного использования	70 x 182 x 177,6 мм
	Базовая станция	150 x 220 x 291мм
Вес	Стандартная комплектация	1853 г
Напряжение питания	Стандартная комплектация Для удаленного использования	10,8-15,6 В пост. тока (Стандартное значение 13,2 В пост. тока)
	Базовая станция	0,8-15,6 В пост. тока (Типовые значения 13,2 В пост. тока)100-240 В перем. тока/50-60 Гц
Технические данные по радиочастотам		
Ширина пропускания каналов		25 кГц
Выходная мощность		10 Вт
Погрешность уровня мощности		± 2дБ
Класс приемника		Класс А и В
Статическая чувствительность приемника		--112 дБм (стандарт -116 дБм)
Динамическая чувствительность приемника		-103 дБм (стандарт -105 дБм)
Максимальная выходная мощность аудиосигнала		4 Вт (внутренняя)

Запись	Количество
Разговорные группы TMO	3000
Разговорные группы DMO	2000
Телефонная книга	1000
Пропущенные вызовы	20
Принятые вызовы	20
Выполненные вызовы	20
Входящие	400
Исходящие	50
Черновики	50
Списки сканирования TMO	61
Папка TMO	200x200 (200 групп в каждом списке)
Папка OMO	50x200 (200 групп в каждом списке)
Условия окружающей среды	
Рабочая температура	-30 ° ~ +60 °
Температура хранения	-40 ° ~ +85 °
Влажность	ETS 300 019 (95%)
Пыле- и влагозащитенность	Ip54 (main unit) IP67(front panel); IEC60529
Защита от внешних воздействий	MIL-STD-810 CID/EIF/G; ETS 300 019-1-7 5M3
GPS	
Чувствительность	Чувствительность обнаружения сигнала ≤ -146 дБм
	Чувствительность слежения сигнала ≤162 дБм
Точность	CEP 2,5 м
Холодный старт (время первого определения местоположения)	< 35с
Горячий старт (время первого определения местоположения)	< 1с

Все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления в связи с постоянным совершенствованием.

Hytera



# MT680 Plus

## Мобильный терминал TETRA

Возимый терминал TETRA MT680 Plus имеет встроенный мощный динамик 4 Вт, переднюю панель с уровнем защиты IP67, выходную мощность 10 Вт, цифровой режим передачи голоса, встроенную функцию Bluetooth и GPS. Благодаря этому он сможет по-настоящему расширить ваши возможности связи.



www.hytera.com



### Hytera Communications Corporation Limited

Адрес: Hytera Tower, Hi-Tech Industrial Park North, Beihuan Rd., Nanshan District, Shenzhen, China

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

Http://www.hytera.com Складской код: 002583.SZ



Компания Hytera оставляет за собой право менять конструкцию и технические характеристики изделий. Hytera не несет ответственности за опечатки. Между реальными изделиями и изделиями, представленными в печатных материалах, могут быть небольшие расхождения.

Hytera зарегистрированные товарные знаки компании Hytera Co., Ltd. Hytera Co., Ltd., © 2014. Все права защищены.





# Mt680 Plus

обеспечивает эффективную связь в критических условиях

**Услуга определения местоположения с помощью множества спутников**  
Поддерживает GPS, ГЛОНАСС и Beidou

**Кнопка «2 в 1»**  
Большая кнопка «2 в 1» позволяет быстро переключать каналы и регулировать громкость

**Защита от влаги и пыли**  
Передняя панель с классом защиты IP67 позволяет использовать радиостанцию в самых пыльных и влажных средах

**Шлюз DMO**  
Поддерживается функция шлюза DMO

**Большой цветной экран**  
Большой цветной ЖК-экран TFT обеспечивает четкую видимость экрана без бликов.

**Встроенный мощный динамик**  
Встроенный мощный (4 Вт) динамик обеспечивает четкую и громкую голосовую связь без внешнего громкоговорителя

**Безопасность**  
Защита гарантирует отсутствие утечки данных, хранящихся в радиостанции, в случае ее потери

**Встроенная функция Bluetooth**  
Обеспечивает возможность использования аксессуаров беспроводной связи

**Эргономичные кнопки**  
Кнопки из силикатного геля удобны в работе

**Улучшенное качество звука**  
Новый чип шумоподавления обеспечивает четкую слышимость голоса даже в очень шумных средах

**Прочная конструкция**  
Радиостанция прошла жесткие испытания подъемом с большим ускорением и строгие стандартные военные тесты класса G, показывая великолепные эксплуатационные характеристики в жестких условиях

**Гибкая установка**  
Радиостанцию MT680 Plus можно устанавливать на выносных узлах и стационарных станциях



## MT680 Plus

### Преимущества

**Надежная конструкция**  
Радиостанция MT680 Plus спроектирована в соответствии со стандартами TETRA ETSI, MIL-STD- 810C/D/E/ F/G, стандартом защиты от влаги и пыли IP67 (передняя панель) и прошла испытания Hytera ALT на долговременную эксплуатацию. Эти испытания гарантируют работу MT680 Plus в жестких условиях.

**Высокая выходная мощность РЧ**  
Радиостанция MT680 Plus обеспечивает мощность передачи 10 Вт, эффективно расширяя рабочую зону покрытия, включая подвалы и другие помещения. Радиостанция поддерживает регулировку мощности по открытому циклу и при необходимости позволяет регулировать мощность передачи с шагом 5 дБ.

**Исключительное качество аудиосигнала**  
Новый чип шумоподавления обеспечивает непревзойденное качество голосовой связи. Говорить можно даже в очень шумных условиях с уверенностью, что важные сообщения будут получены.

**Комплексная безопасность**  
Вандализация обеспечивает более высокий уровень безопасности, чем когда-либо. Все ключевые данные, хранящиеся в радиостанции, защищены от атак на систему безопасности.

**Услуга определения местоположения с помощью множества спутников**  
Система определения местоположения позволяет использовать MT680 Plus по всему миру. Радиостанция MT680 Plus поддерживает GPS, ГЛОНАСС и Beldou.

**Удобство в эксплуатации**  
Радиостанция MT680 Plus оборудована большой кнопкой «2 в 1» для быстрой настройки каналов. Большой цветной ЖК-экран TFT 260K обеспечивает удобный доступ к нужной информации даже при ярком солнечном свете. Мощный (4 Вт) внутренний динамик обеспечивает удобство в эксплуатации.

### Новые функции:

- 805-870** МГц: Полный диапазон передачи и приема в режиме DMO: 805-870 МГц
- Gateway**: Шлюз DMO
- BT**: Встроенная функция BT
- Repeater**: Ретранслятор DMO типа 1A



## Многофункциональные аксессуары MT680 Plus

Обеспечивают работу с терминалом самым удобным способом и гарантируют удобство и качество эксплуатации. Базовые стандартные аксессуары MT680 Plus включают в себя выносной динамик-микрофон с кнопкой РТТ, предохранитель, монтажный кронштейн, кабель питания

Стандартные аксессуары		Дополнительные аксессуары													
	Выносной динамик-микрофон с кнопкой РТТ (IP54) SM16A1		Предохранитель POA33		Внешний блок питания PS22002		Внешний динамик SM09D1		Антенна		Антенна GPS04		Ножной переключатель POA44		Настольный микрофон SM10A1
	Монтажное крепление BRK11		Кабель питания PWC10		Блок питания для базовой станции PS16002		Динамик-микрофон влагозащитный с кнопкой РТТ (IP67) SM16A2		Кабель программирования (порт USB) (RoHS) PC35		Кабель для передачи данных (RoHS) PC39		Комплект дистанционного управления IP54 RCC15 (кабель 3 м) RCC16 (кабель 6 м) RCC17 (кабель 15 м)		Комплект дистанционного управления IP67 RCC18 (кабель 3 м) RCC19 (кабель 6 м) RCC20 (кабель 15 м)

Изображения представлены только для справки и могут не совпадать с реальными устройствами.