



## MT680 Plus

### Мобильный терминал TETRA

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





## 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

Вандалозащита 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 260К обеспечивает удобный доступ к нужной информации даже при ярком солнечном свете. Мощный (4 Вт) внутренний динамик обеспечивает удобство в эксплуатации.

### Новые функции:



Полный диапазон передачи и приема в режиме DMO: 805-870 МГц



Шлюз DMO



Встроенная функция BT



Ретранслятор DMO типа 1A

# 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 уровнем защиты IP67 позволяет использовать радиостанцию в самых пыльных и влажных средах

## Шлюз DMO

Поддерживается функция шлюза DMO

## Гибкая установка

Радиостанцию MT680 Plus можно устанавливать на выносных узлах и стационарных станциях

## Большой цветной экран

Большой цветной ЖК-экран TFT обеспечивает удобный доступ к информации даже при ярком солнечном свете.

## 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 ВТ

Обеспечивает возможность использования аксессуаров беспроводной связи

## Эргономичные кнопки

Кнопки из силикатного геля удобны в работе

## Прочная конструкция

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

## Улучшенное качество звука

Новый чип шумоподавления позволяет транслировать голосовые сигналы даже в очень шумных средах





## 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 ручной микрофон, предохранитель, монтажный кронштейн, кабель питания

### Стандартные аксессуары



Ручной микрофон (IP54) SM16A1



Предохранитель POA33



Mounting Bracket BRK11



Power Cord PWC10

### Дополнительные аксессуары



Внешний блок питания PS22002



Внешний динамик SM09D1



Антенна



Антенна GPS04



Ножной переключатель POA44



Настольный микрофон SM10A1



Блок питания для базовой станции PS16002



Наручный микрофон с защитой от влаги (IP67) SM16A2



Кабель для 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.

# Функции

## Услуги голосовой связи

- ▶ Переход в аварийный режим
- ▶ Экономия электроэнергии
- ▶ Плавный перебор сот
- ▶ Полудуплексная связь
  - Индивидуальный вызов
  - Групповой вызов
  - Широковещательный вызов (TMO)
  - Открытый групповой вызов
  - DTMF
  - Транзитный вызов (DMO)
  - Вызов повторителя (DMO)
  - Телефонный вызов
    - Мини-АТС
    - ТФОП
- ▶ Полнодуплексная связь
  - Индивидуальный вызов
  - Телефонный вызов
    - Мини-АТС
    - ТФОП
  - DTMF
- ▶ Аварийный вызов
  - Аварийный групповой вызов выбранной группы
  - Аварийный групповой вызов предварительно определенной группы
  - Аварийный индивидуальный вызов
  - Аварийный телефонный вызов (Мини-АТС/ТФОП)
  - HOT MIC
  - Аварийный режим
  - Настраиваемый экстренный приоритет
  - Пересылка информации о местоположении (TMO)
  - Тихий аварийный вызов(TMO)
- ▶ Приоритетный вызов
- ▶ Позднее подключение к вызову
- ▶ Динамическое назначение номера группы
- ▶ Сканирование приоритетных групп
- ▶ Идентификация говорящего абонента
- ▶ Многосетевой выбор
- ▶ Ограничение индивидуальных вызовов с помощью телефонной книги
- ▶ Групповое ширококочевание с изменением голоса
- ▶ Исходящий вызов
- ▶ CAD (вызов с разрешения диспетчера)
- ▶ Блокирование группы PTT
- ▶ VT

## Шлюз

- ▶ Групповые голосовые вызовы TMO из DMO
- ▶ Групповые голосовые вызовы DMO из TMO
- ▶ Аварийный групповой вызов TMO из DMO
- ▶ Аварийный 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

- ▶ Аварийный вызов с помощью одной кнопки
- ▶ Прослушивание окружающей обстановки
- ▶ Назначение пользователей радиостанции (RUA)
- ▶ Функция работы в одиночку
- ▶ 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 беспроводного интерфейса
  - 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
- ▶ Временное включены/отключены
- ▶ Постоянно отключены
- ▶ Код доступа PIN/PUK

## Услуги GPS

- ▶ GPS ИГЛОНАСС Beidou
- ▶ Аутентификация центра управления с помощью MS
- ▶ Протокол LIP
  - Условия запуска (Настраиваются с помощью беспроводного интерфейса или CPS)
    - Аварийный 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
- ▶ Аварийный 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
- ▶ ретранслирует 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
- ▶ Независимый экспорт аудиофайлов
- ▶ Громкоговоритель
- ▶ Внешний первый микрофон
- ▶ Редактор метода ввода
- ▶ Новая структура и стиль меню

## Технические характеристики

Общие		
Частотный диапазон		380-430 МГц 806-870 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
Рабочее напряжение	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 ТМО	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 ТМО	61
Папка ТМО	200x200 (200 групп в каждом списке)
Папка ОМО	50x200 (200 групп в каждом списке)
Условия окружающей среды	
Рабочая температура	-30 ~ +60
Температура хранения	-40 ~ +85
Влажность	ETS 300 019 (95%)
Защита от влаги и пыли	Ip54 (main unit) IP67 (front panel); IEC60529
Устойчивость к ударным нагрузкам и вибрации	MIL-STD-810 CID/EIF/G;ETS 300 019-1-7 5M3
GPS	
Чувствительность	Чувствительность обнаружения сигнала ≤ -146 дБм
	Чувствительность отслеживания сигнала ≤ -162дБм
Точность	CEP 2,5 м
Холодный пуск (время первого определения местоположения)	< 35с
Горячий пуск (время первого определения местоположения)	< 1с

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

### Hardware Options

Charge Feature	MT680 Plus(B)	MT680 Plus(E)	MT680 Plus(S)	MT680 Plus(T)
BT	NO	NO	YES	YES
Gateway	NO	NO	\$	\$
Location	NO	YES	YES	YES
Hytera E2EE	NO	\$	YES	YES
Repeater	\$	\$	\$	\$
Tamper Proof	NO	NO	NO	YES

- B: Basic
- E: Executive
- S: Specialized
- T: Tamper Proof
- Yes: Available
- No: Not Available
- \$: Paid



### 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 изделия. Hytera не несет ответственности за опечатки. Между реальными изделиями и изделиями, представленными в печатных материалах, могут быть небольшие расхождения.

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