

## Технические характеристики

### Беспроводная передача данных

TETRA	350–475 МГц
LTE	3GPP LTE FDD-LTE: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B20/B26/B28 TDD-LTE: B38/B39/B40/B41
CDMA	CDMA 1xRTT BC0 CDMA2000 1xEV-DO BC0
WCDMA	B1/B2/B4/B5/B8
TD-SCDMA	B34/B39
GSM	850/900/1800/1900 МГц
Wi-Fi	802.11 b/g/n, 2,4 ГГц
NFC	13,56 МГц
Bluetooth	Версия 4.2, BDR/EDR/BLE
Позиционирование	GPS/BDS/GLONASS/Galileo/QZSS Функциональность позиции в открытой зоне: TTFF («холодный» запуск) < 1 мин. Точность горизонтальной позиции < 10 м

### Основные характеристики

Размеры (В x Ш x Г)	140 x 60 x 29,1 мм
Вес (с антенной и аккумулятором)	Прим. 325 г
Процессор AP	8-ядерный, 1,8 ГГц
Операционная система	<b>Android 7.0</b>
Память	Широкополосная связь: ОЗУ: 3 Гб; ПЗУ: 32 Гб, eMMC Расширяется до 128 Гб картой Micro SD Узкополосная связь: Расширяется до 16 Гб картой Micro SD
Порты	20-контактный порт для принадлежностей/зарядки
Верхний экран	0,92 дюйма, цвет: черно-белый
Основной экран	3,6 дюйма, 1280x720, глубина цвета: 24 бит Емкостный, сенсорный экран, позволяет работать в перчатках, пассивный стилус
Слоты	2 слота для карт Nano SIM 1 слот узкополосной связи для карт Micro SD 1 слот широкополосной связи для карт Micro SD
Фронтальная камера	5 Мп, фиксированный фокус
Задняя камера	13 Мп, автофокус
Датчики	Датчик близости Датчик освещенности 3-осевой сенсор + гироскоп Барометр Геоманетический сенсор Акселерометр

### Приемопередатчик

Расстояние между каналами	25 кГц
Мощность передатчика	1,8 Вт (класс 3L) и 1 Вт (класс 4)
Чувствительность приемника	Статическая: ≤-116 дБ/мВт (тип. -117 дБ/мВт) Динамическая: ≤-106 дБ/мВт (тип. -109 дБ/мВт)
Аудиовыход	2 Вт

### Видео и изображения

Типы видеофайлов	3GPP (3gp), MPEG-4 (mp4), QuickTime (mov), WEBM (.webm), Windows Media (asf, .wmv), RealMedia (rmvb, .rm), MPEG-PS (mpg, .mpeg), MPEG-TS (ts), AVI (.avi), Matroska (.mkv)
Типы файлов изображений	JPEG (.jpg), GIF (.gif), PNG (.png), BMP (.bmp)
Качество записи видео	Фронтальная камера: 1080p HD до 30 кадров в секунду (fps) Задняя камера: 1080p HD до 60 кадров в секунду (fps)
Водяные знаки	Видео и изображения

### Аудио

Типы файлов	MP3(.m -TS(ts), FLAC(flac), MIDI(.midi, .xmf, .mxmf), RTTTL/RTX(.rttl, .rtx), OTA(.ota), iMelody(.imy), Ogg(.ogg), Matroska(.mka), QCELP(.qcp), RealMedia(.ra), Windows Media(.wma), AC3(.ac3)
Вход	Подавление шума от нескольких микрофонов, подавление шума ветра, подавление эха

### Условия окружающей среды

Пыле- и влагозащита	IEC60529-IP68 (2 м, 4 ч), IEC60529-IP66
Удары и вибрация	MIL-STD-810 G
ЭСР	IEC 61000-4-2 (уровень 4), ±8 кВ (контактный разряд), ±15кВ (воздушный разряд)
Рабочая температура	от -20 °C до +60 °C
Температура хранения	от -30 °C до +80 °C
Влагозащита	На MIL-STD 810 G, ≤ +65 °C, 95 % относительной влажности

### Аккумулятор

Стандартный	Литий-полимерный, емкость 2400 мА·ч, 7,7 В (номин.)
Дополнительный	Емкость 4000 мА·ч, 7,7 В (номин.)

Мультирежимные радиотерминалы PTC680

# ВСЕ В ОДНОМ. ВСЕ ПОД КОНТРОЛЕМ. ДЛЯ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ЗАДАЧ.



Компания Hytera оставляет за собой право изменять дизайн продукта и его технические характеристики. Компания Hytera не несет ответственности за какие-либо ошибки печати. Небольшая разница между реальным продуктом и продуктом, изображенным в печатных материалах, обусловлена особенностями печати.



## Искусство PTC680

Голосовая связь — важнейшая потребность пользователей ПМР. С каждым днем наши клиенты становятся все требовательнее к качеству мультимедийных услуг, скорости доступа к ключевым данным и автоматическому мобильному офису. Очевидно, что высокоскоростная передача данных и разнообразие мультимедийных каналов являются незаменимыми условиями для принятия обоснованных решений и уверенности в следующем шаге.

Соединяя в себе лучшие качества смартфона и радиостанции, компактный и эргономичный радиотерминал PTC680 предоставляет не только весь спектр функций Android и ПМР, но и незаменимые функции обычной и широкополосной голосовой связи, HD фото- и видеосъемки и многие другие. Это позволяет пользователям параллельно выполнять самые разнообразные задачи, а также повышает эффективность коммуникации в критических ситуациях.



### Ключевые преимущества

- |                        |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|
| Малый вес              | Громкий и чистый звук                  | Интеллектуальный микрофон                | Двойной экран                                      |
| IP68 и MIL-STD-810G    | Улучшенное глобальное позиционирование | Поддержка 2 SIM-карт                     | Полная передача поддержка транкинговой связи TETRA |
| Сохранение мультимедиа | Специальная кнопка                     | Многочастотный набор мобильного телефона | Дистанционное управление                           |

## Дизайн, специально разработанный для критически важных заданий

Интуитивно понятный пользовательский интерфейс PTC680 обеспечивает быстрый доступ к важной информации, упрощает процесс использования, а также помогает пользователям быстрее реагировать в чрезвычайной ситуации. В критических ситуациях операции можно выполнять одной рукой, используя поворачивающуюся ручку, умную клавишу, клавишу PTT и программируемые клавиши.





## Профессиональный помощник для самых важных задач

Радиотерминал Hytera PTC680 вобрала в себя все лучшее от своих предшественниц. Терминал дает возможность сосредоточиться на важной коммуникации, обеспечивая при этом надежность абсолютно нового уровня. Эта модель эффективна в любой Ситуации, даже в неблагоприятной среде, что позволяет использовать ее в срочных операциях.



### Компактность и малый вес

Хотя радиотерминал PTC680 объединяет в себе лучшие качества смартфона и радиостанции, она также поддерживает полный функционал транкинговой передачи данных TETRA — при этом весит всего 325 г, что упрощает эксплуатацию и транспортировку. Интуитивно понятное управление позволяет пользователям не тратить критически важное время на долгий вход в систему, сразу предоставляя доступ к разнообразным программным функциям для выполнения самых разных задач. Ширина терминала — 6 см. боковые стороны на задней стороне терминала закруглены, что обеспечивает непревзойденный комфорт при работе одной рукой.



### Кристалльно чистый звук

В PTC680 используется запатентованная технология увеличенной передней зоны. В радиотерминале используются профессиональные акустические решения, обеспечивающие громкость до 128 дБ. Технологии подавления шума от нескольких микрофонов, шума ветра и эха эффективно защищают от любых посторонних звуков. Благодаря этому звук в радиотерминале всегда остается кристалльно чистым.

### Гибкая организация связи

PTC680 поддерживает проводное PIN-соединение, а также соединения по Wi-Fi, BT и NFC с широким спектром аудиоаксессуаров, что позволяет пользователям использовать свои радиотерминалы более эффективно.

### Всестороннее обеспечение безопасности

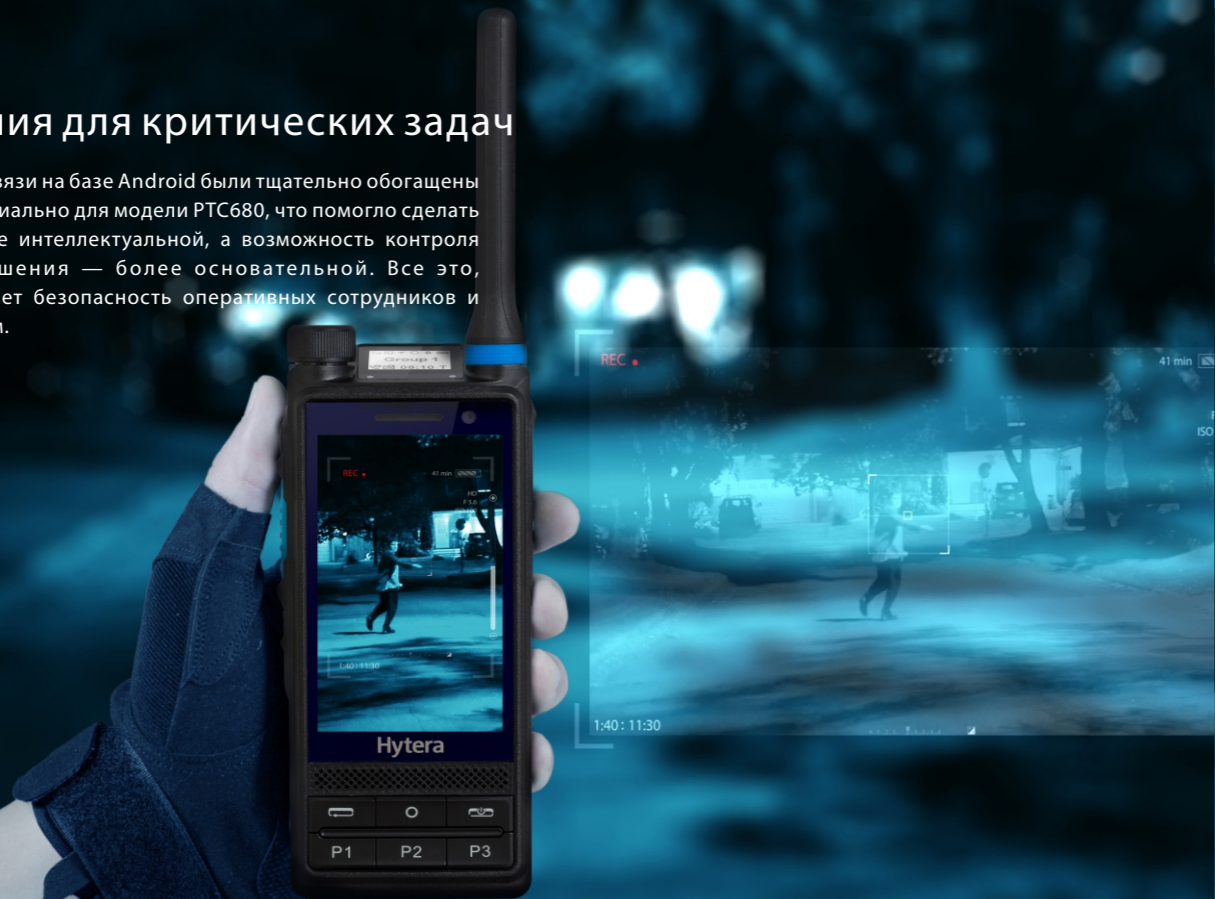
Многочисленные защитные механизмы были встроены в PTC680 для защиты ваших критически важных коммуникаций. Для обеспечения безопасности системы используются проверка подлинности подписи и предварительно настроенная стратегия безопасности Se Android. Все статические данные пользователя хранятся на полностью зашифрованном диске, для безопасной передачи данных используются E2EE и AIE. Управление PTC680 разрабатывалось с учетом отраслевых стандартов, что полностью исключает вероятность неожиданной Потери контроля.





## Умные решения для критических задач

Функции узкополосной связи на базе Android были тщательно обогащены и модернизированы специально для модели PTC680, что помогло сделать передачу сигналов более интеллектуальной, а возможность контроля лиц принимающих решения — более основательной. Все это, несомненно, обеспечивает безопасность оперативных сотрудников и всей организации в целом.



### Улучшенное глобальное позиционирование

PTC680 использует пять GNSS (Глобальных навигационных спутниковых систем), а также A-GNSS\* (Вспомогательную глобальную навигационную спутниковую систему) для быстрого и точного позиционирования на открытой местности. По мере приближения к областям или зданиям, недоступным для GNSS, используются технология сотовых данных NLP (Поставщик сетевых расположений) либо Wi-Fi, что позволяет постоянно отслеживать местоположение пользователя и его устройства.

\*Функция A-GNSS будет поддерживаться в последующих версиях. Свяжитесь с Hytera, чтобы узнать, какие области регулируются NLP.

### Накопление мультимедиа

Благодаря HD-камерам и большому экрану оперативные сотрудники теперь могут использовать радиотерминал PTC680 для фиксации важных улик или съемки важных эпизодов во время выполнения миссии не беспокоясь об объеме памяти устройства, так как PTC680 имеет большой объем памяти для хранения, кроме того, в радиотерминал можно вставить карту microSD для хранения фотографий и видео большого размера.

### Полный контроль с помощью Smart MDM

Smart MDM — это система для удаленного управления вашими PTC680 партиями. На беспроводное программирование 100 радиотерминалов уходит всего 5 минут, что экономит 95 % времени, если сравнивать с проводным. Получите полный контроль над радиостанциями при помощи многих других функций, таких как: удаленное обновление прошивки и программного обеспечения; мультиуправление; решение функций и приложений; возможность беспроводного сброса и блокировки; резервное копирование и восстановление данных.



### Эффективный API для узкополосной связи

Радиотерминал PTC680 использует стандартный Android API для персонализированной корректировки функций ПМР в соответствии с различными требованиями. Большой экран устройства позволяет без проблем просматривать все пользовательские приложения. Помимо существующих функций, радиотерминал также может предоставлять гибридные решения в соответствии с конкретными потребностями отрасли.

### Мощные функции широкополосной голосовой связи

PTC680 также предоставляет критически важные услуги (MCS) и коммерческие PoC-услуги (C-PoC) для расширения зоны покрытия радиосвязи. MCS — это решение для переговоров с характеристиками ПМР, развертываемое в общедоступных сетях для обеспечения стабильной и надежной связи РТТ, а также функционирования высокоскоростных приложений для передачи данных и мультимедийных услуг. C-PoC — еще одно решение, предоставляющее высококачественные аудио- и видеослужбы, а также услугу обмена мгновенными сообщениями. Наслаждайтесь безупречностью аудио- и видеосвязью благодаря функциям широкополосной связи от PTC680.

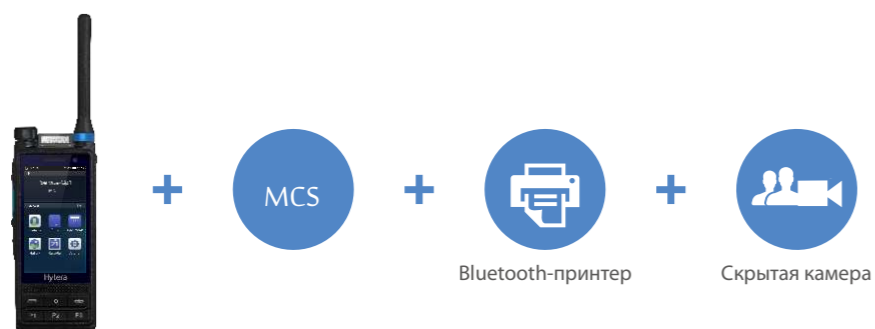






## Продуманное решение для сотрудников зоны обслуживания

Несмотря на то что голосовая связь является важнейшим приоритетом для сотрудников системы общественной безопасности, мультимедийная радиосвязь все равно имеет большое значение для пользователей данной сферы.



### Накопление изображений

Большой цветной экран значительно упрощает работу с устройством и делает ее более интуитивной. Благодаря HD-камере и 32 Гб памяти оперативные сотрудники, использующие PTC680 для радиосвязи и скрытой съемки, могут фотографировать важную полевую информацию для принятия более обоснованных решений позже.

### Готовность к широкополосной связи

Мультимедийный усовершенствованный радиотерминал сочетает в себе функции TETRA и Android смартфона, поэтому оперативным сотрудникам больше не нужно управлять большим количеством устройств и постоянно переключаться с одного на другое для выполнения различных задач. Прибор использует ресурсы широкополосного доступа, такие как Wi-Fi, телефонный вызов, решение MCS, для охвата областей вне зоны узкополосной связи. Это позволяет пользователю всегда быть на связи, где бы он не находился.

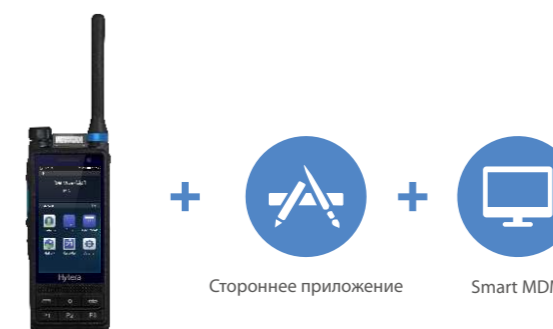
### Поддержка сторонних аксессуаров

Оперативные сотрудники могут проверить информацию об автомобиле и водителе через специальное приложение, установленное прямо на радиостанцию. Для печати билетов возможно подключение специфических аксессуаров, таких как Bluetooth-принтер.



## Улучшенная эффективность организации

Вместе с набором интеллектуальных функций радиотерминал PTC680 предоставляет персоналу аэропорта возможности для более внимательного и эффективного управления, помогая профессионалам обеспечивать высокий уровень обслуживания клиентов.



### Доступ к Mobile OA

PTC680 позволяет сотрудникам аэропортов устанавливать собственные приложения (W/O, приложения для проверки билетов, диспетчеризации авиакомпаний), тем самым используя узкополосную и широкополосную связь для повышения своей производительности. Эти приложения позволяют профессионалам распределять и выполнять свои задачи как при стандартной рабочей процедуре, обмениваться информацией и взаимодействовать посредством Интернета.

### Эффективный контроль с помощью Smart MDM

Использование Smart MDM для удаленного управления радиостанциями не только позволяет привести прибор в действие в кратчайшие сроки, но также минимизирует затраты рабочей силы и организационные сбои, позволяя профессионалам быть на связи круглосуточно и поддерживать высокий уровень обслуживания клиентов.





## Постоянная сосредоточенность на задаче

Профессионалы в области аварийно-спасательных работ уже оценили прочность PTC680 и эффективность прилагающихся аксессуаров.

PTC680 с классом защиты IP68 и MIL-STD-810 G достаточно прочный для того, чтобы противостоять любым воздействиям окружающей среды. Это помогает сосредоточиться на миссии, в то же время чувствуя себя в безопасности.

Интегрированная Bluetooth-технология обеспечивает безопасное соединение с устройствами. Когда специалисты занимаются спасением, их защитная одежда и перчатки затрудняют Доступ и работу с радиостанцией. Запутанные провода также сильно влияют на эффективность их труда. Теперь они могут использовать для связи беспроводные аксессуары, такие как беспроводные наушники или PTT. Это освобождает руки и позволяет быстро подготовиться к экстренным операциям.



Устройства

## Устройства

### Дополнительные аксессуары



Нательный видеорегистратор с LCD



Нательный видеорегистратор



Проводная гарнитура



Прозрачный наушник



Беспроводная кнопка PTT



Умный аккумулятор емкостью 4000 мА·ч



Кабель для программирования



Выносной микрофон-динамик



Скрытая камера

### Стандартные аксессуары

Умный аккумулятор емкостью 2400 мА·ч (литий-полимер)

Адаптер питания

Зарядное устройство

Зажим для крепления на ремне

Антенна

Ремешок

## Основные услуги

Рабочий режим	Голосовой сервис	Услуги передачи данных	Приложения	Безопасность	Аудио	Другое
Общедоступная сеть	Индивидуальный вызов	Текстовое сообщение	Контакты	Аварийный сигнал	Управление микрофоном	Позиционирование
DMO	Групповой вызов	Сообщение статуса	Передача сообщений	Временное выключение/включение	Настройка пути микрофона	Скрытый режим
TMO	Общий вызов	MMS-сообщение	Камера	Перманентное выключение	3-полосный эквалайзер	TTS
	Широковещательный вызов	Пакеты данных	Галерея	Падение	VOX	Избранная папка
	Аварийный вызов	Экстренный вызов	Диктофон	Режим Lone Worker		Подпапка
	Общедоступный телефонный вызов		Файлы	Аутентификация		RoIP
	Вызов PSTN/PABX		Документы	E2EE		TXI
	Очередь вызовов		Примечания	Беспроводное шифрование		
	Приоритет вызова		Часы			
	Запись вызова NB		Калькулятор			
	Вызов ретранслятора (DMO)		Браузер			
	Вызов шлюза (DMO)		Компас			