



Неоком МСК
Средства связи

Hytera

Новый внешний вид · Новые технологии

линейка цифровых профессиональных радиостанций нового поколения

СЕРИЯ «Н»



СОДЕРЖАНИЕ

Портативные радиостанции 01

Мобильная радиостанция 02

Ретранслятор 03

Технические характеристики 04

Н-серия Профессиональных радиостанций

Расширьте Ваши Возможности

Компактная конструкция

Громкий разборчивый
звук

Надежная связь

100% совместимость
со старой линейкой

*Конфигурационные файлы CPS из PD/MD
радиостанций можно использовать с небольшими
изменениями для программирования HP/HM*



HP705 / HP785

HP685 / HP605



HM785



HR1065

01

ПОРТАТИВНЫЕ РАДИОСТАНЦИИ

HP7 серия

UHF: 350-470МГц
VHF: 136-174МГц
2400мАч/IP68

Тонкая и легкая конструкция

Громкий и чистый звук

Долгое время работы

***Взрывобезопасность UL913 / ATEX IIC**

АКБ с защитой от подделки

Встроенный GNSS & BT (опция)

Поддержка TF-карты / Tier3 / Клавиша

экстренного вызова



HP705 / HP785



HP685 / HP605

HP6 серия

UHF: 400-527МГц
VHF: 136-174МГц
2000мАч/IP67

Тонкая и легкая конструкция

Громкий и чистый звук

Долгое время работы

АКБ с защитой от подделки

Встроенная GNSS антенна & BT (опция)

Конвенционный режим & Multi-site XPT

*UL913 в Q1.2022

**ATEX в Q4.2022

ДРУЖЕЛЮБНЫЙ ДИЗАЙН



▲ **13%**
Button Size

Красная кнопка

Диаметр 7,08 мм по сравнению
с диаметром 8,15 мм



Больше LED индикатор
с углом видимости 235°

*Применимо только для серии HP7

ВНЕШНИЙ ВИД HP785



ВНЕШНИЙ ВИД HP705



ВНЕШНИЙ ВИД HP685



Индикатор

Вид сверху



SK1
(программируемая)

Тангента PTT

SK2
(программируемая)
SK3
(программируемая)

Селектор
громкости/контактов

Микрофон

Меню
Отбой
Клавиатура



Антенна

Разъем для
аксессуаров

1,8" ЖК-экран

Назад
Вкл питания / отбой

Динамик



13пин
интерфейс



Li-Po
аккумулятор

Контакты для
зарядки



Отверстие
для ремешка

Слот для
поясного
зажима

ВНЕШНИЙ ВИД HP605



Индикатор

Вид сверху



SK1
(программируемая)

Тангента РТТ

SK2
(программируемая)
SK3
(программируемая)

Селектор
громкости/контактов

Микрофон
0,91" OLED-экран

Динамик



Антенна

Разъем для
аксессуаров



13пин
интерфейс



Li-Po
аккумулятор

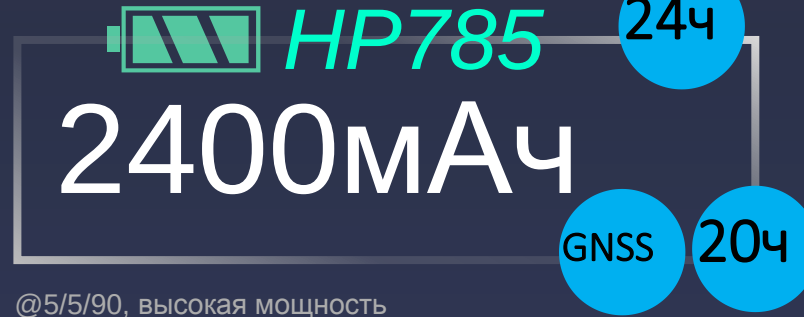
Контакты для
зарядки



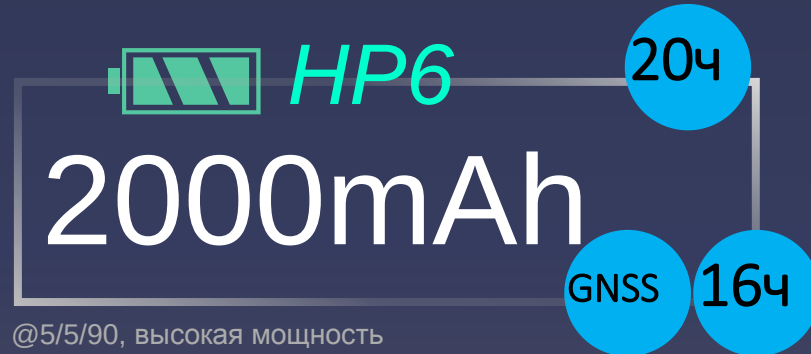
Отверстие
для ремешка

Слот для
поясного
зажима

Тоньше &
Легче &
Дольше
работает



@5/5/90, высокая мощность



@5/5/90, высокая мощность



*10/60/30 – HP785 8ч

**Частота процессора и напряжение динамически изменяются, что позволяет уменьшить энергопотребление на 25% по сравнению с прошлым поколением

БОЛЕЕ ГРОМКИЙ И ЧИСТЫЙ ЗВУК

- Большой оптимизированный мембранный динамик для высокой громкости передачи речи
- Технология шумоподавления на основе ИИ сокращает нежелательные фоновые шумы. Подавление на 30 дБ всех шумов
- Водоотталкивающее покрытие и специальная конструкция обеспечивает отвод воды, попадающей в полости динамика.

Уличный шум

Ветер

Эхо

До



После



Увеличенная дистанция связи

- Чувствительность RX: -122дБм (0,18мкВ)
Лучше связь на открытых пространствах и при высоких затуханиях



RX чувствительность ↑

	Предыдущее поколение	HP6/HP7
Цифровая чувствительность (BER5%)	0.22мкВ	0.18мкВ
Дистанция связи (прямая видимость)	8.6км	10.6км

ЗАЩИЩЕННЫЙ ОТ ПОДДЕЛКИ и ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ АККУМУЛЯТОР

Идентификация неоригинальных аккумуляторов позволяет повысить безопасность работы с радиостанцией, увеличить ее портативность и срок службы

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ

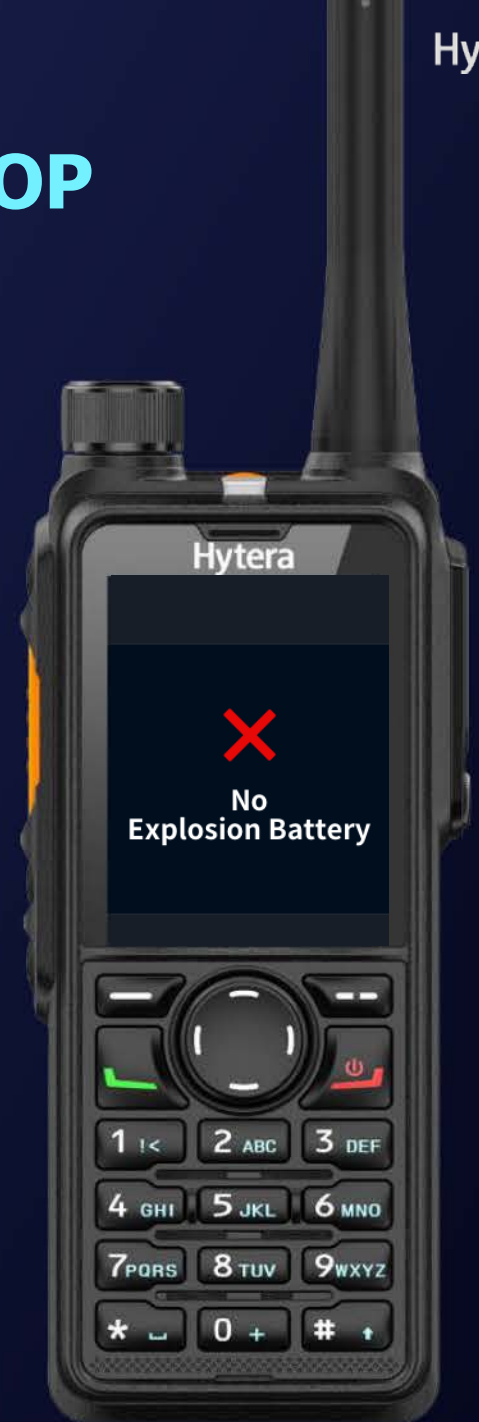
Если в радиостанции установлены аккумуляторы без защиты от искрения, то такая радиостанция не может быть использована на взрывоопасном производстве

ОБЫЧНАЯ РАДИОСТАНЦИЯ

- Звуковая сигнализация о неоригинальных аккумуляторах
 - Функции, связанные с работой аккумулятора, будут отключены или не могут нормально использоваться
- Некорректная индикация заряда
 - Отсутствие сигнализации о низком уровне заряда аккумулятора
 - Сокращенное время работы от аккумулятора



Устранение угроз безопасности, связанных с использованием невзрывобезопасных или неоригинальных аккумуляторов



BLUETOOTH 5.0 ВСТРОЕННЫЙ ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ АКСЕССУАРОВ

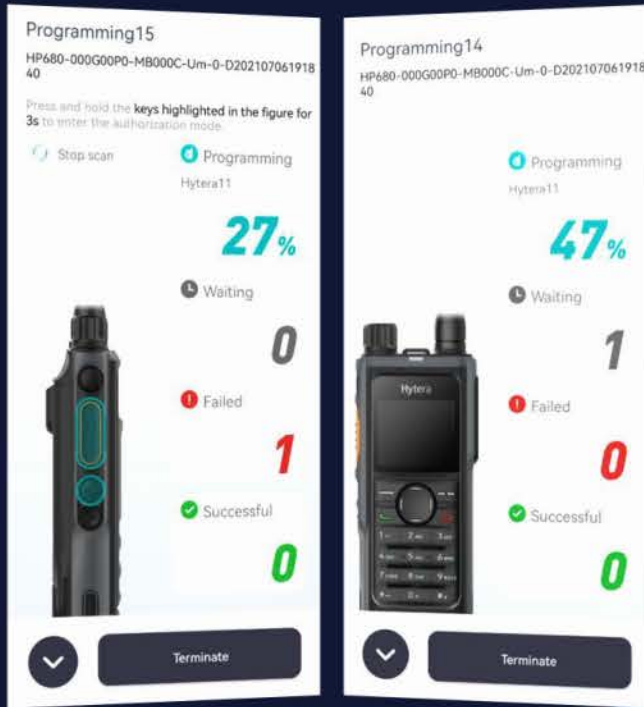
- Низкое энергопотребление
- Более быстрая передача данных
- Большое количество аксессуаров
- Приложения для передачи данных
 - Программирование
 - Патрулирование
 - Открытый API



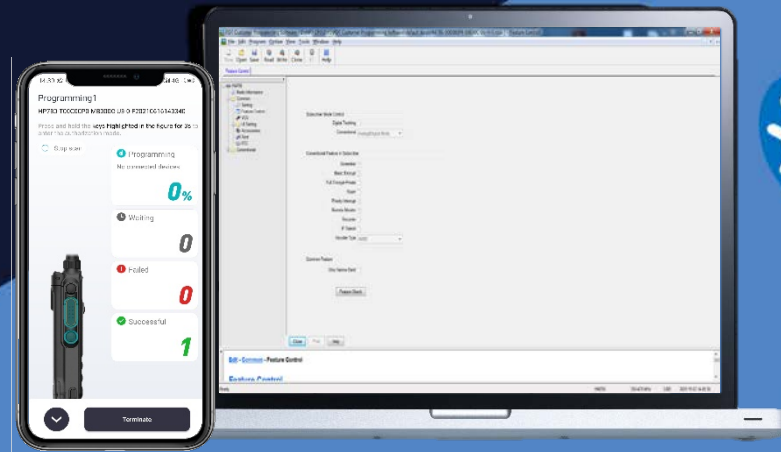
*Опционально для серий HP7, HP6, HM7

Программирование по Bluetooth

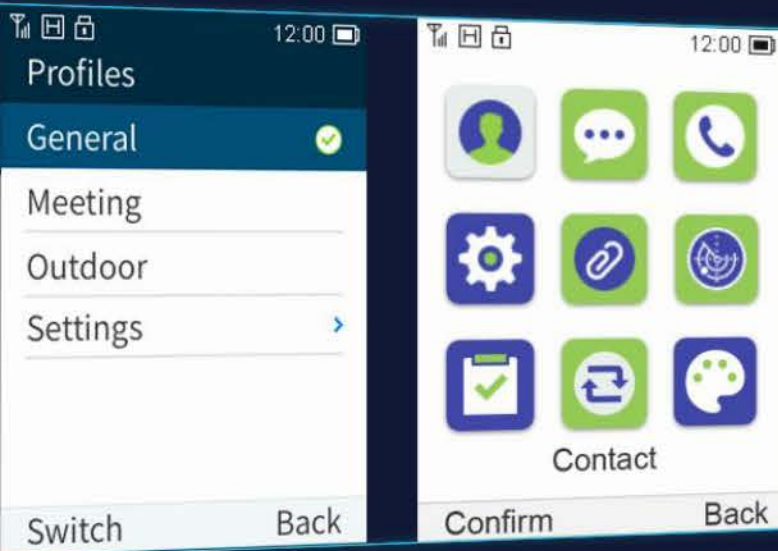
- ❑ Повышение эффективности перепрограммирования
Отсутствие необходимости в подключении радиостанций
- ❑ Более удобное управление
Отсутствие необходимости в использовании кабеля для программирования



Пользовательский интерфейс приложения для программирования



Интуитивный пользовательский интерфейс



- Просмотр уведомлений
- Основное меню в виде таблицы из 9 пунктов
- SMS в виде чата
- 4 профиля

2.4" большой экран

HP785

Технология шумоподавления на основе ИИ

Машинное обучение

- Эффективна во всех случаях фоновых шумов

Высокая производительность

- Быстрое снижение шумов (200мс)
- Более чем на 30дБ снижение шумов
- Подавление голоса не более чем на 0.42дБ

Точная юстировка

- 10 уровней настройки алгоритма подавления шумов

БОЛЕЕ СТАБИЛЬНАЯ СВЯЗЬ

2 запатентованные технологии + голосовой буфер передатчика для хэндовера

позволяют сократить потери пакетов при хэндовере, поэтому вы можете всегда рассчитывать на четкую и плавную передачу речи в любой ситуации



*Применимо только для серий HP7 и HM7

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ НА ИНТЕРВАЛ ПРЕРЫВАНИЯ РЕЧИ ПРИ ХЭНДОВЕРЕ

Тип вызова			Обычная радиостанция	НР785
Индивидуальный вызов	Синхронизированный кадр	Без шифрования	311,4	161,4
		С шифрованием	939	168
	Несинхронизированный кадр	С шифрованием	449,2	206
		С шифрованием	1055,2	211,6
Групповой вызов	Синхронизированный кадр	Без шифрования	365,6	177,2
		С шифрованием	1446,2	212,1
	Несинхронизированный кадр	С шифрованием	568,2	363,4
		С шифрованием	1570,8	447,2

*Единица измерения: мс

02

Hytera

Мобильная радиостанция

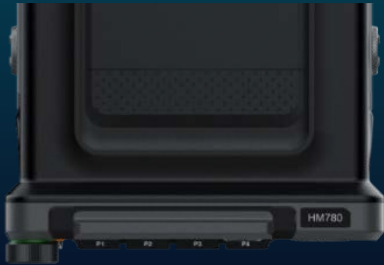


HM785

UHF: **350-470MHz** , 1-45Вт

VHF: 136-174MHz , 5-50Вт

ДРУЖЕЛЮБНЫЙ ДИЗАЙН



Быстрая установка карты Micro SD (просто откройте гнездо с задней стороны)



- Порт Ethernet для всевозможных приложений
- Встроенный Bluetooth 5.0 для беспроводных аксессуаров



2,4-дюймовый экран и пользовательский интерфейс с быстрым доступом



- Конструкция клавиш как у пианино (P1- P4) для удобства работы
- Выделенная красная кнопка

ВНЕШНИЙ ВИД НМ785



*Совместимо с аксессуарами Питание/Аудио/Кабели/Антенна от радиостанции предыдущей серии MD7

** Поддерживается функция Clarity Transmission

Богатые возможности встраивания

Мобильная



Стационарная



Одна выносная панель управления*



Две выносных панели управления**



Классификация по функциональности:

- Модель с GPS, модель без GPS
- Модель с Bluetooth, модель без Bluetooth
- Модель с высокой/низкой мощностью



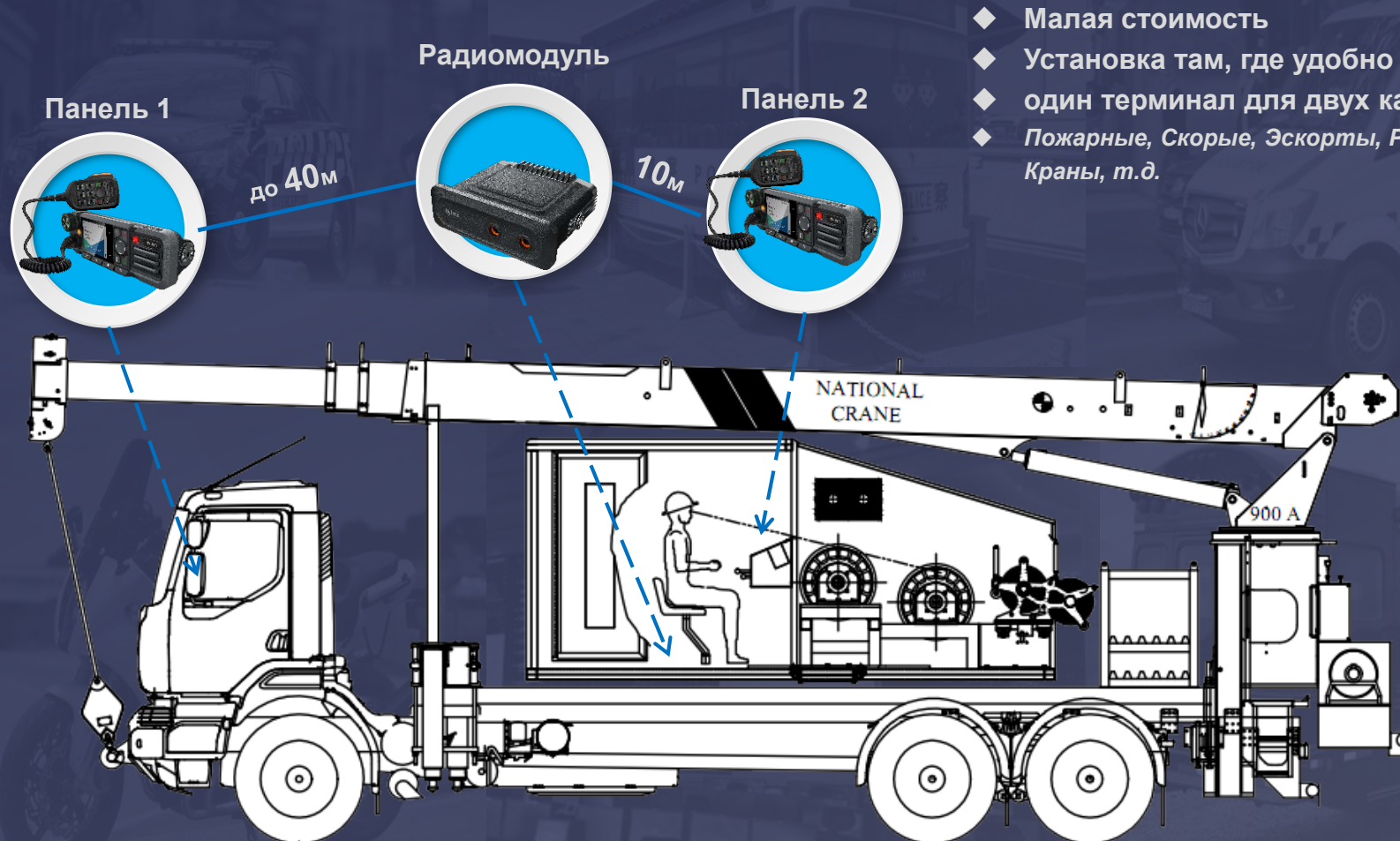
Тонкий соединительный кабель

Длина: 3 м, 10 м, 40 м, *120 м

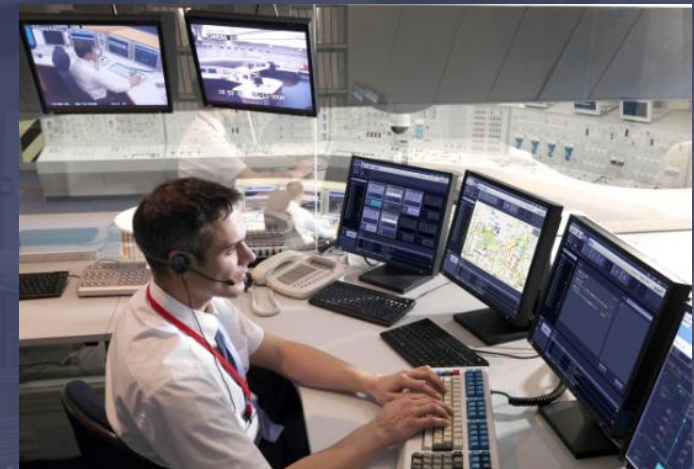
*требуется адаптация в соответствии с требованиями заказчика

*Выносная панель управления ожидается в 2022.Q2
Питание в панель управления поступает от радиомодуля

ПРИМЕР УСТАНОВКИ В АВТОМОБИЛЕ*



- ◆ Малая стоимость
- ◆ Установка там, где удобно
- ◆ один терминал для двух кабин
- ◆ Пожарные, Скорые, Эскорты, РЭБ, Краны, т.д.



*coming soon. (2022.Q2)

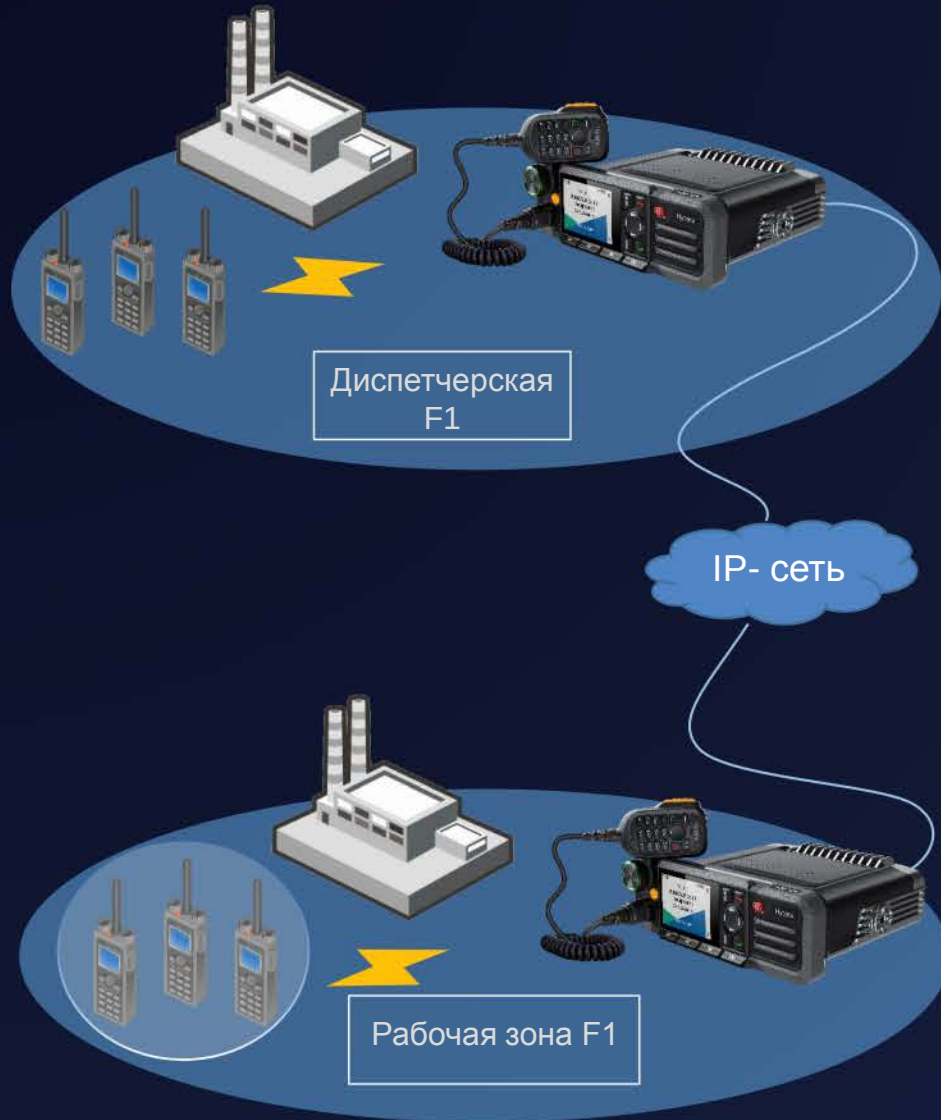
УВЕЛИЧЕННОЕ ПОКРЫТИЕ В DMO РЕЖИМЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО IP (IP TRANSIT)



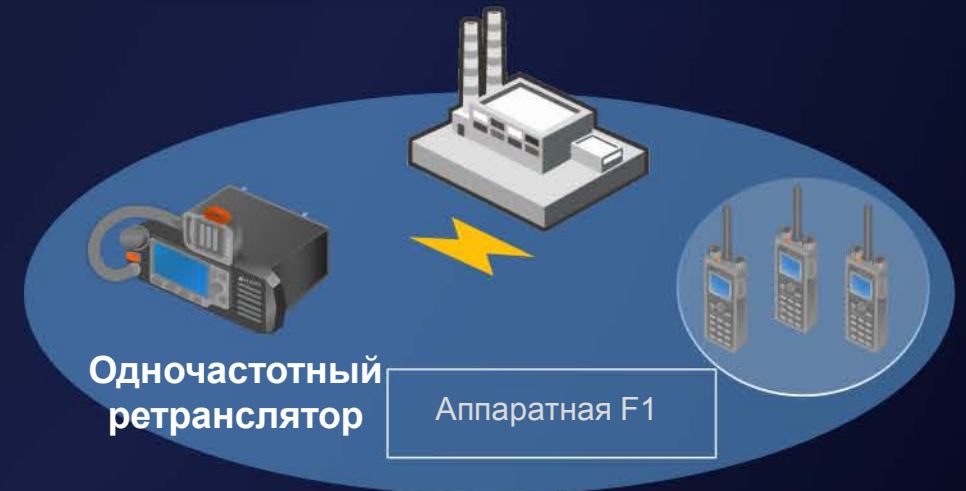
- Поддержка всех типов голосовых вызовов (включая вызовы с подтверждением) / услуги передачи данных / сигнализация
- Функция IP Transit является лицензируемой
- Только 1 вызов может быть проключен

- До 30 сайтов на сети Уровня 1 (без хоста подсети)
- До 200 сайтов для сети Уровня 2 (с хостом подсети)

ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНКЦИИ IP Transit



Если радиостанции находятся в различных областях, например, в диспетчерской, на рабочих местах и в аппаратных нефтехимического комплекса, то они не могут взаимодействовать друг с другом из-за больших расстояний. В этом случае диспетчерская и рабочие места объединены в одну IP-сеть и используют NM78X в качестве шлюза для связи, а радиостанции в аппаратной находятся вне IP-сети и используют одночастотный ретранслятор для связи с радиостанциями на рабочих местах.



ВОЗМОЖНОСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Интегрированный BT

Интегрированный BT5.0 позволяет подключить больше аксессуаров



GPS & ГЛОНАСС

Позиционирование и трекинг в реальном времени



Открытый API

Поддержка партнерских разработок с помощью UART / BT интерфейсов

03

Ретранслятор

Стандартная и Улучшенная версии



HR1065

UHF: 400-470MHz , 5-50W

VHF: 136-174MHz, 5-50W

ВНЕШНИЙ ВИД HP106X



D: Цифровой режим TX: передача
A: Аналоговый режим RX: прием
SLOT A: Слот1
SLOT B: Слот2



Стандартная версия имеет 1 порт ETHERNET, расширенная версия с сопроцессором имеет 2 порта ETHERNET и 1 порт USB.

Совместим с аксессуарами для ретрансляторов RD985

ЭКОНОМИЧНОСТЬ



Высота 1U

Меньше размер –
выше эффективность



Встроенный блок питания

Дополнительный
блок питания не
нужен



Автоматическое переключение между переменным и постоянным токами

Удобная функция для
резервирования
электропитания



*Стандартный интерфейс USB

Открытость для новых
приложений



*Маршрутизатор и SIP-шлюз

Сокращение стоимости
сетевой инфраструктуры



Совместим с системами связи на базе RD9

Сохранность
инвестиций

* Улучшенная (Enhanced) версия: 2*RJ45, 1*USB, SIP + Router + WEB Management

** Поддерживают интерфейс AIS

Автоматическое переключение между переменным и постоянным токами AC\DC



Встроенный блок питания



DC +13.6V
ток заряда 1A



AC 100~240V

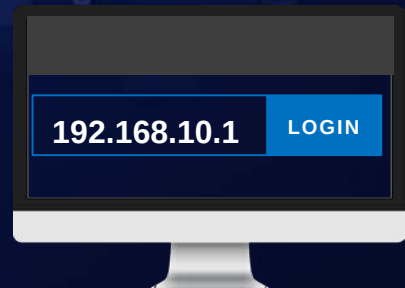


Управление по WEB

- WEB-управление*
 - ✓ Упрощение: настройки маршрутизатора, настройка ретранслятора (WEB CPS)
 - ✓ Интуитивно понятный пользовательский интерфейс для настройки ПО
 - ✓ Комплексные функции удаленного мониторинга для содействия поиску и устранению неисправностей
- Модульная конструкция блока питания и сетевого порта, возможность непосредственной замены неисправных компонентов для обеспечения быстрого обслуживания

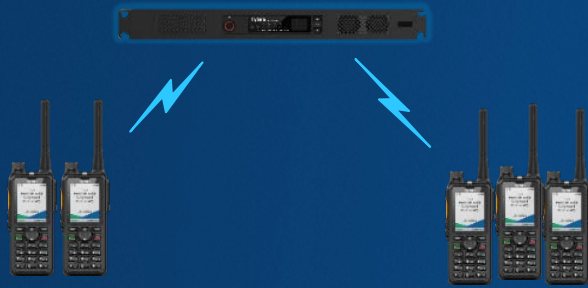


- данные функции поддерживаются только для расширенной версии.
- ** Управление из XNMS поддерживается

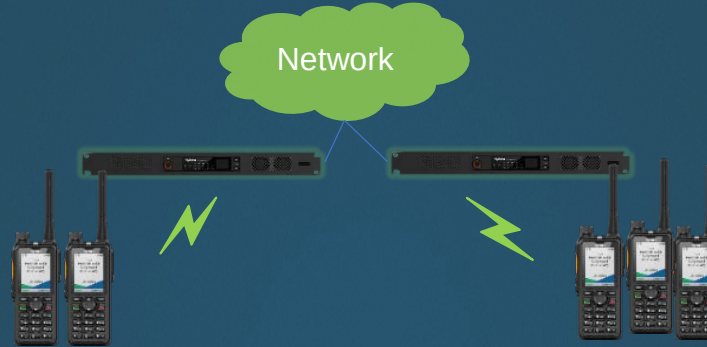


Решения на базе NR1065

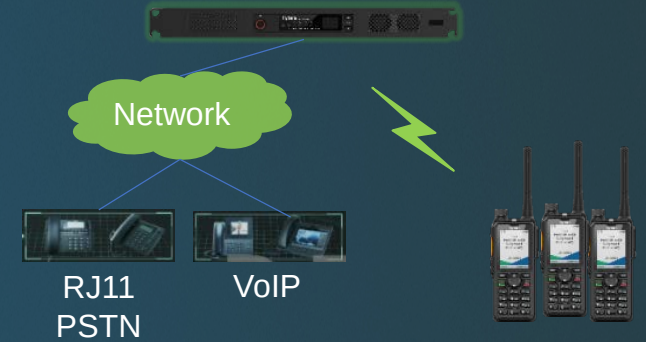
Single Site



IP Connect (без доп. роутера)



SIP Phone Connect (без доп. IPPBX)



Simulcast*

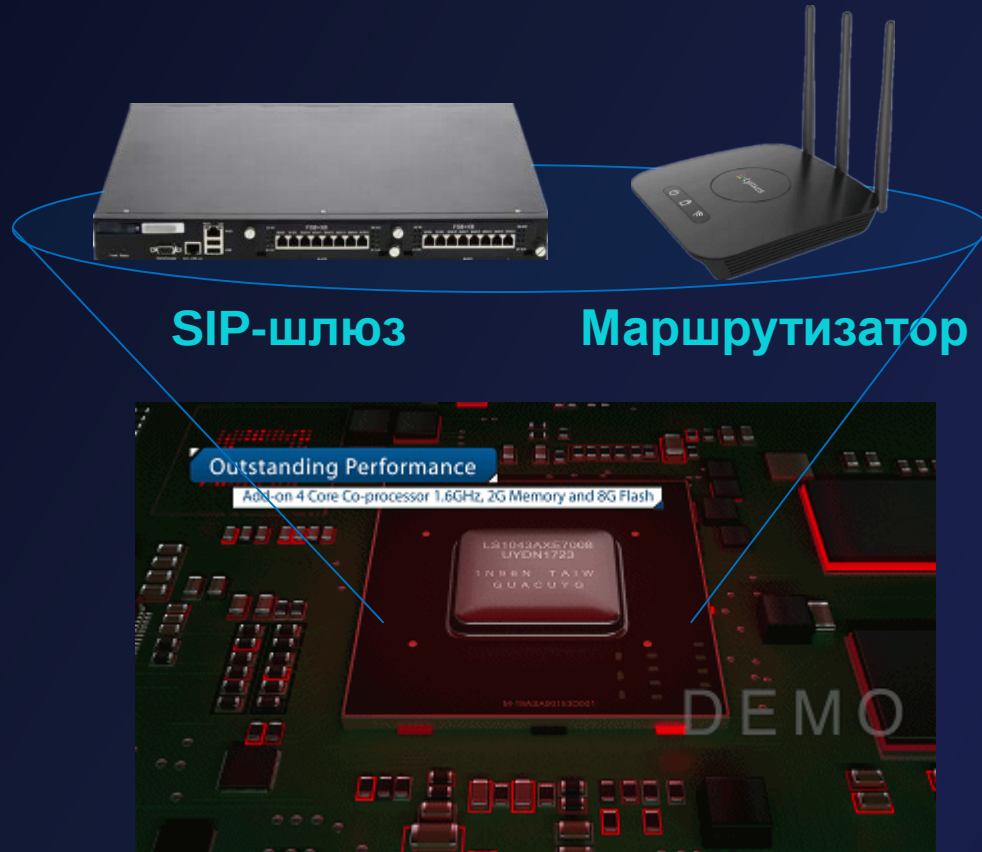


Digital Trunking Lite*



- поддерживается аналоговый конвенциональный режим работы
- 2022.Q2 релиз транкингового приемопередатчика для DS6211 на базе H1065
- 2022.Q4 релиз лицензии апгрейда конвенционального ретранслятора в транкинговый
- IP подключения полностью совместимы со старым поколением ретрансляторов
- поддержка симулкаст и MPT1327 под вопросом

СНИЖЕНИЕ СТОИМОСТИ ПОСТРОЕНИЯ СЕТИ



- ◆ Стандартная версия может быть доработана до Улучшенной версии путем добавления опционального со-процессора

04

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Различия между двумя поколениями радиостанций



HP7 VS Обычная радиостанция				
Параметры	HP785	Обычная радиостанция	HP705	Обычная радиостанция
Габариты (В x Ш x Г)	132 x 55 x 29.5 мм	125 x 55 x 37 мм	132 x 55 x 29.5 мм	125 x 55 x 35 мм
Вес (с АКБ)	310г	355г	290г	335г
Экран	2.4'	1.8'	0.91'OLED	/
Цифровая чувствительность (5% BER)	0.18 мкВ	0.22 мкВ	0.18 мкВ	0.22 мкВ
Аккумулятор	2400 мАч, Li-polymer	2000 мАч, Li-ion	2400 мАч, Li-polymer	2000 мАч, Li-ion
Время автономной работы	24 hours	20 ч	25 ч	20 ч
Фильтр шумов	Поддерживает	НЕТ	Поддерживает	НЕТ
Антимагнитный динамик	Поддерживает	НЕТ	Поддерживает	НЕТ
Bluetooth	Встроенный 5.0BLE+EDR	Аксессуар	Встроенный 5.0BLE+EDR	Аксессуар
Защита от влаги и пыли	IP68	IP67	IP68	IP67
Защита от падений	2 м	1.5 м	2 м	1.5 м
Дуплексный режим	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Шифрование / запись голоса	Micro SD карта	Опциональная плата	Micro SD карта	Опциональная плата
DMR Tier III	Поддерживает	Поддерживает	Поддерживает	Поддерживает

Различия между двумя поколениями радиостанций



HP6 VS Обычная радиостанция				
Параметры	HP685	Обычная радиостанция	HP605	Обычная радиостанция
Габариты (В x Ш x Г)	122 x 55 x 31.5 мм	122 x 54 x 27 мм	122 x 55 x 30.5 мм	119 x 54 x 27 мм
Вес (с АКБ)	280 г	310 г	265 г	290 г
Экран	1.8"	1.8"	0.91" OLED	/
Цифровая чувствительность (5% BER)	0.18 мкВ	0.22 мкВ	0.18 мкВ	0.22 мкВ
Аккумулятор	2000 мАч, Li-polymer	1500 мАч, Li-ion	2400 мАч, Li-polymer	1500 мАч, Li-ion
Время автономной работы	20 ч	14 ч	20 ч	16 ч
Фильтр шумов	Поддерживает	НЕТ	Поддерживает	НЕТ
Антимагнитный динамик	Поддерживает	НЕТ	Поддерживает	НЕТ
Bluetooth	Встроенный 5.0BLE+EDR	Аксессуар	Встроенный 5.0BLE+EDR	Аксессуар
Защита от влаги и пыли	IP67	IP67	IP67	IP67
Защита от падений	2 м	1.5 м	2 м	1.5 м
Дуплексный режим	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ
TF карта	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ
DMR Tier III	НЕТ	Поддерживает	НЕТ	Поддерживает

Различия между двумя поколениями радиостанций



HM7 VS Обычная радиостанция		
Параметры	HM78X	General Mobile Radio
Габариты (В x Ш x Г)	61.5 x 177 x 179 мм	60 x 174 x 200 мм
Вес	1520 г	1700 г
Экран	2.4"	2.0"
Цифровая чувствительность (5% BER)	0.18 мкВ	0.22 мкВ
Рабочее напряжение	13.6В ±15%	13.6В ±15%
Потребляемый ток (50Вт передача)	< 12 А	< 12 А
Фильтр шумов	Поддерживает	НЕТ
Две контрольные панели	Поддерживает	НЕТ
Длина кабеля для панели	3/10/40/120 м	3/6 м
Bluetooth	Встроенный 5.0BLE+EDR	Аксессуар
Защита от влаги и пыли	IP54	IP54
Ethernet порт	Поддерживает	НЕТ
Дуплексный режим	НЕТ	Поддерживает (U1&V1)
TF карта	Micro SD карта	Опциональная плата
DMR Tier III	Поддерживает	Поддерживает

*кабель 120м требует кастомизации

Различия между двумя поколениями



HR106X VS General Repeater			
Параметры	HR1065 Стандарт	HR1065 Улучшенный	Обычный ретранслятор
Габариты (В x Ш x Г)	44 x 483 x 366 мм	44 x 483 x 366 мм	88 x 483 x 366 мм
Вес	5.8 кг	6 кг	8.5 кг
Экран	Светодиодная трубка Nixie	Светодиодная трубка Nixie	2.0"
Цифровая чувствительность (5% BER)	0.18 мкВ	0.18 мкВ	0.22 мкВ
Рабочее напряжение	DC: 13.6В ±15% AC: 100~240В	DC: 13.6В ±15% AC: 100~240В	DC: 13.6В ±15%
Потребляемый ток (50Вт передача)	DC<12В, AC<1.2В	DC<12В, AC<1.2В	<12В
Динамик	Внешний	Внешний	Встроенный
Адаптер питания	Встроенный	Встроенный	Внешний
AC/DC авто-переключатель	Поддерживает	Поддерживает	НЕТ
Дуплексер	Внешний	Внешний	Встроенный
Сетевой порт	1	2	1
USB	НЕТ	1	НЕТ
Встроенные маршрутизатор и SIP-шлюз	НЕТ	Поддерживает	НЕТ
WEB-управление	НЕТ	Поддерживает	НЕТ
DMR Tier III	Поддерживает (@2022Q1)	Поддерживает (@2022Q1)	Поддерживает

МОДЕЛИ И ДИАПАЗОНЫ

- HP785: Uv(350-470МГц) , V1(136-174МГц)
- HP705: Uv(350-470МГц) , V1(136-174МГц)
- HP685: Um(400-527МГц), V1(136-174МГц)
- HP605: Um(400-527МГц), V1(136-174МГц)
- HP785 UL913: Uv(350-470МГц) , V1(136-174МГц)
- HP705 UL913: Uv(350-470МГц) , V1(136-174МГц)
- HM785: Uv(350-470МГц) , V1(136-174МГц)
- HR1065: U1(400-470МГц), V1(136-174МГц)



ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

83%

сокращение
времени на
чтение

67%

сокращение
времени на
программирование

30%

сокращение времени
доступа в режиме
ТМО

Время на программирование



Время на чтение



Время доступа
в режиме ТМО





СПАСИБО!



ООО «Неоком МСК»

Официальный дистрибьютор Хайтекс.

Официальный дилер Hytera

г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д.10а стр.1 офис 6а

www.neocommsk.ru, E-mail: info@neocommos.ru