

APX™ 900

ОДНОДИАПАЗОННАЯ P25 ПОРТАТИВНАЯ РАДИОСТАНЦИЯ ДВУСТОРОННЕЙ РАДИОСВЯЗИ

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Версия с двумя переключателями
- Модификации с поддержкой диапазонов ОБЧ, УВЧ (R1 и R2), или 700/800 МГц
- Режимы работы:
 - Транковая связь ASTRO® 25 с цифровым шифрованием и без
 - Аналоговый MDC-1200 или цифровой P25
 - Конфигурации конвенциональных систем
- Узко- и широкополосный цифровой приемник (эквивалент 6,25 кГц / 12,5 кГц / 25 кГц)
- Встроенная подача цифрового сигнала (ASTRO и ASTRO 25)
- Доступны варианты с режимом 2 и 3
- Профили конфигурации радиостанций
- Унифицированный список вызовов
- Программируемые голосовые объявления
- Соответствие военным стандартам MIL-STD-810C, D, E, F и G
- Широкий выбор принадлежностей, включая аккумуляторы, аудио- и зарядные устройства IMPRES¹

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

- Беспроводная связь для оперативных действий Bluetooth® 4.0 (LE)²
- Функция экстренного поиска
- ASTRO 25: интегрированная сеть передачи голоса и данных

- Интегрированная поддержка GPS/GLONASS для отслеживания местоположения вне помещений
- Шифрование ADP с одним ключом
- Защита IP68 от погружения в воду (до 2 метров, до 2 часов)
- Аккумулятор IMPRES (PMNN4491B)
- Текстовые сообщения
- Программный ключ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

- Применяются пользовательские средства программирования (CPS) для Windows 7, 8 и 10 с поддержкой управления радиостанцией

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Расширенные возможности шифрования
- Расширенные возможности передачи данных
- Расширенные функции шумоподавления (крайне рекомендуются)
- Поддержка нескольких ключей
- Дистанционное обновление конфигурации с использованием стандарта Project 25 (OTAP)
- Ручка громкости RFID (дополнительный аксессуар)
- Критически важные геозоны
- Аутентификация P25
- Тональные цифровые сигналы
- Сертификация UL



¹ Зарядные устройства и аккумуляторы для APX 1000 взаимно совместимы с APX 900.

² Совместимость с профилями BT 2.1, HSP, PAN, DUN и SPP для всех аксессуаров Bluetooth в стандартной комплектации и Bluetooth 4.x.

На изображениях устройство представлено с дополнительной внешней антенной



ПЕРЕДАТЧИК — ТИПОВЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	700/800 МГц	УВЧ-1	УВЧ-2	ОВЧ
Диапазон/разделение полосы частот	764–776 МГц 794–806 МГц 806–825 МГц 851–870 МГц	380–480 МГц	450–520 МГц	136–174 МГц
Разнос каналов ⁴	12,5/20/25 кГц	12,5/20/25 кГц	12,5/20/25 кГц	12,5/20/25 кГц
Максимальное разнесение частот	До крайних пределов диапазона	До крайних пределов диапазона	До крайних пределов диапазона	До крайних пределов диапазона
Номинальная выходная мощность радиоканала (регулируемая) ⁵	700 МГц: 1–2,5 Вт 800 МГц: 1–3 Вт	1–5 Вт	1–5 Вт	1–5 Вт
Стабильность частоты ⁶ (от -30 °С до +85 °С; опорная точка +25 °С)	±1,0 млн ⁻¹	±1,0 млн ⁻¹	±1,0 млн ⁻¹	±1,0 млн ⁻¹
Ограничения модуляции (12,5/25 кГц)	± 2,5/4/5 кГц	± 2,5/4/5 кГц	± 2,5/4/5 кГц	± 2,5/4/5 кГц
Чувствительность звукового канала ⁵	+1, -3 дБ	1, -3 дБ	1, -3 дБ	1, -3 дБ
Радиоизлучение ⁵ (кондуктивное и эмиссионное)	-75 дБн	-75 дБн	-75 дБн	-75 дБн
Шум и помехи в УКВ-диапазоне (12,5/25) кГц	-45/-47 дБ	-45/-47 дБ	-45/-47 дБ	-45/-47 дБ
Искажение звука ⁵	1,00 %	1,00 %	1,00 %	1,00 %

ПРИЕМНИК — ТИПОВЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	700/800 МГц	УВЧ-1	УВЧ-2	ОВЧ
Диапазон/разделение полосы частот	764–776 МГц 851–870 МГц	380–480 МГц	450–520 МГц	136–174 МГц
Разнос каналов ⁴	12,5/20/25 кГц	12,5/20/25 кГц	12,5/20/25 кГц	12,5/20/25 кГц
Максимальное разнесение частот	До крайних пределов диапазона			
Номинальная мощность выходного аудиосигнала ⁵	0,5 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт
Стабильность частоты (от -30 °С до +85 °С; опорная точка +25 °С)	±1,0 млн ⁻¹	±1,0 млн ⁻¹	±1,0 млн ⁻¹	±1,0 млн ⁻¹
Аналоговая чувствительность ⁷ 12 дБ SINAD	0,250 мкВ	0,234 мкВ	0,234 мкВ	0,216 мкВ
Цифровая чувствительность ⁸ 1% BER	0,400 мкВ	0,307 мкВ	0,307 мкВ	0,277 мкВ
5% BER	0,250 мкВ	0,207 мкВ	0,207 мкВ	0,188 мкВ
Чувствительность ⁵ (12,5/25 кГц)	-67/-76 дБ	-67/-76 дБ	-67/-76 дБ	-70/-76 дБ
Подавление интермодуляционных помех	-75,0 дБ	-77,0 дБ	-77,0 дБ	-79,5 дБ
Подавление ложных сигналов	-76,6 дБ	-80,3 дБ	-80,3 дБ	-79,3 дБ
Шум и помехи в диапазоне FM (12,5/25 кГц)	-47/-53 дБ	-45/-50 дБ	-46/-52 дБ	-45/-51 дБ
Искажение звука ⁴	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%

ТИПЫ ИЗЛУЧЕНИЯ ПО FCC

Типы излучения по FCC 11K0F3E, 16K0F3E, 8K10F1D, 8K10F1E, 8K10F1W

НОРМАТИВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

	FCC ID	Industry Canada
700/800 МГц	AZ489FT7096	109U-89FT7096
УВЧ-1 (380–470 МГц)	AZ489FT7097	109U-89FT7097
УВЧ-2 (450–520 МГц)	AZ489FT7099	109U-89FT7099
ОВЧ (136–174 МГц)	AZ489FT7098	109U-89FT7098





МОДЕЛИ РАДИОСТАНЦИИ

	МОДЕЛЬ 2	МОДЕЛЬ 3
Экран	Полноразростовый цветной ЖК-дисплей, 3 строки текста по 14 символов, 1 ряд значков, 1 строка меню для 2 меню, белая подсветка	
Клавиатура	Подсветка клавиатуры, 2 функциональные кнопки, кнопка навигации (4 направления), кнопки Home и Back	Подсветка клавиатуры, 2 функциональные кнопки, кнопка навигации (4 направления), клавиатура 4x3, кнопки Home и Back
Количество каналов	512	
Память FLASHport	2 Гб	
700/800 МГц (764–870 МГц)	H92UCF9PW6AN	H92UCH9PW7AN
УВЧ-1 (380–480 МГц)	H92QDF9PW6AN	H92QDH9PW7AN
УВЧ-2 (450–520 МГц)	H92SDF9PW6AN	H92SDH9PW7AN
ОВЧ (136–174 МГц)	H92KDF9PW6AN	H92KDH9PW7AN
Кнопки и переключатели	Кнопка PTT • Два переключателя (громкость + выбор канала/группы) • Оранжевая кнопка аварийного сигнала • 3 программируемые боковые кнопки	

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Один литий-ионный аккумулятор IMPRES емкостью 2100 мА/ч, тонкий аккумулятор с высокой плотностью и защитой IP68 (PMNN4491B), доступные другие модификации аккумуляторов.

АККУМУЛЯТОРЫ ДЛЯ APX 900

ЕМКОСТЬ И ТИП АККУМУЛЯТОРА	РАЗМЕРЫ (Д x Ш x Т)	МАССА	МАРКИРОВКА АККУМУЛЯТОРА	ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА
Литий-ионный IMPRES емкостью 2100 мА/ч, тонкий аккумулятор с высокой плотностью (IP68)	113 × 52 × 18 мм	135 г	PMNN4491B	2100 мА/ч
Литий-ионный IMPRES с увеличенной емкостью 3000 мА/ч, аккумулятор низкого напряжения (IP68)	113 × 52 × 23 мм	155 г	PMNN4493A	3000 мА/ч
Литий-ионный IMPRES с увеличенной емкостью 2900 мА/ч, аккумулятор низкого напряжения (IP68, сертификация UL [®])	113 × 52 × 23 мм	210 г	PMNN4489A	2900 мА/ч

СООТВЕТСТВИЕ ВОЕННЫМ СТАНДАРТАМ ДЛЯ ПОРТАТИВНЫХ РАДИОСТАНЦИЙ 810C, D, E, F И G

	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G	
	Метод	Проц./кат.	Метод	Проц./кат.	Метод	Проц./кат.	Метод	Проц./кат.	Метод	Проц./кат.
Пониженное давление	500,1	I	500,2	II	500,3	II	500,4	II	500,5	II
Повышенная температура	501,1	I, II	501,2	I/A1, II/A1	501,3	I/A1, II/A1	501,4	I/Hot, II/Basic Hot	501,5	I/A1, II/A2
Пониженная температура	502,1	I	502,2	I/C3, II/C1	502,3	I/C3, II/C1	502,4	I/C3, II/C1	502,5	I/C3, II/C1
Перепад температуры	503,1	I	503,2	I/A1C3	503,3	I/A1C3	503,4	I	503,5	I/C
Прямой солнечный свет	505,1	II	505,2	I	505,3	I	505,4	I	505,5	I/A1
Дождь	506,1	I, II	506,2	I, II	506,3	I, II	506,4	I, III	506,5	I, III
Влажность	507,1	II	507,2	II	507,3	II	507,4	1 Proc	507,5	II/Aggravated
Солевой туман	509,1	I	509,2	I	509,3	I	509,4	1 Proc	509,5	1 Proc
Защита от пыли	510,1	I	510,2	I	510,3	I	510,4	I	510,5	I
Защита от песка	1 Proc	1 Proc	510,2	II	510,3	II	510,4	II	510,5	II
Вибрация	514,2	VIII/F, Curve-W	514,3	I/10, II/3	514,4	I/10, II/3	514,5	I/24	514,6	I/24
Удар	516,2	I, III	516,3	I, VI	516,4	I, VI	516,5	I, VI	516,6	I, VI
Удар при падении	516,2	II	516,2	IV	516,4	IV	516,5	IV	516,6	IV

BLUETOOTH

Версия	Bluetooth 4.0 (LE)
Шифрование	96 бит для установления связи 128 бит для передачи голоса, данных и сигналов
Соединения	До 6 каналов данных + 1 аудио

ГАБАРИТЫ: РАДИОСТАНЦИЯ С АККУМУЛЯТОРОМ

	СТАНДАРТНЫЙ АККУМУЛЯТОР	АККУМУЛЯТОР УВЕЛИЧЕННОЙ ЕМКОСТИ
Длина	130 мм	130 мм
Ширина	55 мм	55 мм
Толщина	36 мм	41 мм
Масса	315 г	347 г

ХАРАКТЕРИСТИКИ GPS/GNSS

Спутниковые системы	GPS и ГЛОНАСС
Чувствительность	-154 дБм
Точность ⁹	менее 10 м (95 %)
Холодный / горячий запуск	не более 60 с / не более 5 с (95 %)
Режим работы	Автономный GPS (без использования вспомогательных каналов)

ШИФРОВАНИЕ

Поддерживаемые алгоритмы	ADP, AES-SW
Количество ключей на одну радиостанцию	48
Интервал ресинхронизации кадров шифрования	360 мс (P25 CAI)
Передача ключей шифрования	Загрузчик ключей
Генератор векторов	Генератор случайных чисел, одобренный Национальным институтом стандартов и технологии США (NIST)
Тип шифрования	Цифровое
Хранение ключей	Энергонезависимая память
Уничтожение ключей	Команды с клавиатуры
Стандарты	FIP 140-2 Level 1; FIPS 197

ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ

Рабочая температура	От -30 °C до +60 °C
Температура хранения ¹⁰	От -40 °C до +85 °C
Влажность	Военный стандарт MIL-STD
Стойкость к электростатическим разрядам	Стандарт IEC 801-2 KV
Пылевлагозащита	Защита IP68 (до 2 метров, до 2 часов)
Варианты окраски корпуса	Только черный

Характеристики могут быть изменены без уведомления.
Все указанные характеристики являются типовыми.
Радиостанция соответствует применимым нормативным требованиям.

1 Согласно указаниям FCC относительно узкополосной передачи, новые продукты, представленные к сертификации FCC после 1 января 2011 года, не могут получить сертификацию по частоте 25 кГц для Соединенных Штатов (только для рынков штатов и локальных рынков).

2 Зарядные устройства и аккумуляторы для APX 1000 взаимно совместимы с APX 900.

3 Совместимость с профилями BT 2.1, HSP, PAN, DUN и SPP для всех аксессуаров Bluetooth в стандартной комплектации и Bluetooth 4.x.

4 Доступность конкретных диапазонов каналов уточните у локальных регламентирующих органов.

5 Измерено в аналоговом режиме по TIA/EIA 603 в стандартных условиях.

6 При использовании со взрывозащищенной радиостанцией с сертификацией UL.

7 Измерено кондуктивно в аналоговом режиме по TIA/EIA 603 в стандартных условиях.

8 Измерено кондуктивно в цифровом режиме по TIA/EIA IS 102.CAAA в стандартных условиях.

9 При условии длительного наблюдения спутников (с вероятностью 95 %, при видимости не менее чем 5 спутников с номинальной мощностью сигнала 130 дБм).

10 Указана температура для хранения радиостанции. Для оптимальной работы аккумулятора рекомендуется хранить его при температуре 25±5 °C.

Более подробную информацию см. на сайте: www.motorolasolutions.ru



Motorola Solutions, Nova South, 160 Victoria Street, SW1E 5LB, Лондон, Великобритания. motorolasolutions.com

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS и логотип со стилизованной литерой «M» являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Motorola Trademark Holdings, LLC и используются в соответствии с условиями лицензии. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. © Motorola Solutions, Inc., 2018. Все права защищены. EMEA-04-2018