

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



APX™ 6000

ПОРТАТИВНАЯ РАДИОСТАНЦИЯ ПРОЕКТ 25

Исключительные эксплуатационные качества и полный набор наиболее востребованных функций в компактном форм-факторе. APX™ 6000 представляет следующее поколение радиостанций повышенной надежности упрочненной конструкции, обладающих такими передовыми функциями, как Mission Critical Wireless и GPS. Это самая компактная из выпускаемых в настоящее время радиостанций P25 Phase 2. В патруле или на выезде на пожар APX 6000 обеспечит безопасность, сократит время реагирования и оптимизирует вложения в технические средства.

Радиостанция, созданная для полевых условий, поможет выполнять работу, не отвлекаясь на технологические тонкости, и решать самые ответственные задачи.

- Число каналов:
 - 870 стандартно,
 - 1250 макс.
- Комбинированная кнопка PTT.
- Корпус T-Grp, обеспечивающий удобный захват.
- Двойная фиксирующая защелка батареи.
- Оранжевая кнопка экстренного вызова.
- 16-позиционный поворотный переключатель.
- 2-позиционный концентрический кольцевой переключатель.
- 3-позиционный тумблер.
- 3 программируемые кнопки по бокам.
- Светодиодный индикатор передачи.
- Подсветка клавиатуры:
 - кнопки Home и Data;
 - 3 программируемых кнопки;
 - 4-направленная навигационная кнопка;
 - клавиатура 4 x 3.
- Растровый дисплей:
 - 2 строки значков;
 - 4 текстовых строки по 14 символов;
 - значки индикации состояния.

ПЕРЕДОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В КОМПАКТНОМ УСТРОЙСТВЕ

- Новаторский дизайн корпуса T-Grp обеспечивает надежность захвата и удобство работы.
- Высококонтрастный цветной дисплей отлично читается в различных условиях освещения.
- Дополнительный дисплей на верхнем торце отлично читается при взгляде сверху или под углом.
- Комбинированная кнопка PTT с крупным рельефом легко определяется «на ощупь».

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ ГРОМКИЙ И ЧИСТЫЙ ЗВУК

- Превосходное качество звука гарантирует эффективную голосовую связь даже в очень шумной обстановке.
- Двойные микрофоны, подавляющие фоновый шум.
- Новейший цифровой вокодер AMBE.

ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО УЖЕ СЕГОДНЯ

- Самая компактная на рынке радиостанция P25 Phase 2 с двойной емкостью по голосовым каналам.
- Прямая и обратная совместимость с радиосистемами Motorola для ответственных применений.
- Поддержка таких приложений, как Mission Critical Wireless и GPS, обеспечивает повышенную безопасность.





СПЕЦИФИКАЦИИ APX™ 6000

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Модели для частотных диапазонов 700/800 МГц, ОВЧ и УВЧ-1.

Поддерживаемые стандарты транкинговой связи:

- ASTRO®25 Trunked Operation с цифровым шифрованием или без;
- SmartZone®, SmartZone Omnilink, SmartNet®.

Конфигурации конвенциональных систем Analog MDC-1200 и Digital APCO P25.

Узко- и широкодиапазонный цифровой приемник (6,25 кГц / 12,5 кГц / 25 кГц).

Цифровая сигнализация (ASTRO & ASTRO 25).

Интеллектуальная подсветка.

Профили радиосвязи.

Объединенный список вызовов (только в моделях 2 и 3).

Задаваемые пользователем голосовые сообщения.

Соответствие применимым требованиям военных стандартов Mil Specs 810C, D, E, F и G.

Водонепроницаемость при заливе по IP67 (при погружении на глубину 1 м на время до 30 мин)*.

* Модели, рассчитанные на погружение, отвечают требованиям IPx7.

Возможна окраска в зеленый или голубой цвет.

Выемки под дополнительную символику.

Превосходное качество звука:

- динамик мощностью 0,5 Вт;
- два микрофона;
- шумоподавление с использованием 2 микрофонов.

ПО программирования радиостанции (Customer Programming Software, CPS) под ОС Windows XP, Vista и Windows 7.

■ Поддержка протокола USB.

■ Встроенная поддержка технологии FLASHport™. Полная номенклатура аксессуаров, включая батареи IMPRES, зарядные устройства и аудиоприспособления.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Mission Critical Wireless.

Поддержка шифрования Enhanced Encryption.

Программирование средствами Project 25.

Распространение ключей через эфир.

Текстовые сообщения.

Отслеживание местоположения средствами GPS.

ПЕРЕДАТЧИК — ТИПОВЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

		700/800	ОВЧ	СВЧ-1
Полные и неполные диапазоны	700 МГц 800 МГц	763–775, 793–805 МГц 806–824, 851–869 МГц	136–174 МГц	380–470 МГц
Разнос каналов		25/20/12,5 кГц	25/20/12,5 кГц	25/20/12,5 кГц
Максимальный разнос частот		До крайних пределов диапазона	До крайних пределов диапазона	До крайних пределов диапазона
Паспортная мощность передачи с учетом поправки ¹	700 МГц 800 МГц	1–2,5 Вт 1–3 Вт	1–6 Вт	1–5 Вт
Стабильность частоты ¹ (–30°C + +60°C; опорная точка +25°C)		±0,00010 %	±0,00010 %	±0,00010 %
Ограничение модуляции ¹		±5 кГц / ±4 кГц / ±2,5 кГц	±5 кГц / ±4 кГц / ±2,5 кГц	±5 кГц / ±4 кГц / ±2,5 кГц
Паразитные излучения (по всему спектру частот) ¹		–75 дБ	–75 дБ	–75 дБ
Чувствительность звукового канала ¹		+1, –3 дБ	+1, –3 дБ	+1, –3 дБ
Шумы и помехи от остаточной частотной модуляции		–47 дБ	–47 дБ	–47 дБ
Искажения звука ¹		< 1 %	0,50 %	0,50 %

АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ APX 6000

Емкость/тип	Размеры (ВхШхГ), дюймов	Масса, унций	Арт. №	Емкость, мА·ч
Li-Ion IMPRES 2150 мА·ч IP67	3,39 x 2,34 x 1,46	5	PMNN4403	2150
Li-Ion IMPRES 2900 мА·ч IP67	3,07 x 2,34 x 1,65	6,53	NNTN7038	2900
Li-Ion IMPRES 4200 мА·ч IP67	5,07 x 2,34 x 1,65	11,29	NNTN7034	4200
Li-Ion IMPRES 4100 мА·ч FM ² IP67	5,07 x 2,34 x 1,65	11,29	NNTN7033	4100
NiMH IMPRES 2100 мА·ч IP67	5,12 x 2,34 x 1,57	11,82	NNTN7037	2100
NiMH IMPRES 2000 мА·ч FM ² IP67	5,12 x 2,34 x 1,57	11,82	NNTN7036	2000
NiMH IMPRES 2000 мА·ч FM ² упрочн.	5,12 x 2,34 x 1,57	11,82	NNTN7035	2000
NiMH IMPRES 2100 мА·ч упрочн.	5,12 x 2,34 x 1,57	11,82	NNTN7573	2100

МОДЕЛИ

Модель 1



Модель 2



Модель 3



Дисплей	Растровый монохромный ЖК-дисплей на верхнем торце: 1 текстовая строка x 8 знаков 1 строка значков Без поддержки меню Многоцветная подсветка	ЖК-дисплей на верхнем торце и растровый цветной ЖК-дисплей 4 текстовых строки x 14 знаков 2 строки значков 1 строка меню x 3 пункта меню Белая подсветка	ЖК-дисплей на верхнем торце и растровый цветной ЖК-дисплей 4 текстовых строки x 14 знаков 2 строки значков 1 строка меню x 3 пункта меню Белая подсветка
Клавиатура	нет	С подсветкой 3 программируемых клавиши 4-направленная навигационная клавиша	С подсветкой 3 программируемых клавиши 4-направленная навигационная клавиша Клавиатура 4x3 Кнопки Home и Data
Число каналов	96	870	870
Память FLASHport	64 Мбайт	64 Мбайт	64 Мбайт
700/800 МГц (764–869 МГц)	H98UCD9PW5AN Q360CY/Q360EF	H98UCF9PW6AN Q360CY/Q360EF	H98UCH9PW7AN Q360CY/Q360EF
ОВЧ (136–174 МГц)	H98KGD9PW5AN Q360DD/Q360EG	H98KGF9PW6AN Q360DD/Q360EG	H98KGN9PW7AN Q360DD/Q360EG
УВЧ1 (380–470 МГц)	H98QDD9PW5AN Q360DA/Q360EH	H98QDF9PW6AN Q360DA/Q360EH	H98QDN9PW7AN Q360DA/Q360EH

Кнопки и переключатели

Крупная кнопка PTT - Расположенная под углом кнопка включения/выключения и регулировки громкости - Оранжевая кнопка экстренного вызова
- 16-позиционный поворотный переключатель сверху - 2-позиционный концентрический кольцевой переключатель - Многоцветная подсветка - 3-позиционный тумблер - 3 программируемые кнопки по бокам

Сертификаты передатчика

700/800 МГц (764–870 МГц)

AZ489FT5859/ AZ489FT5863

ОВЧ (136–174 МГц)

AZ489FT3824/ AZ489FT3829

УВЧ1 (380–470 МГц)

AZ489FT4899/ AZ489FT4892

Коды сертификатов FCC по излучениям

Коды сертификатов FCC по излучениям

11K0F3E, 16K0F3E, 8K10F1D, 8K10F1E, 8K10F1W, 20K0F1E

Источник питания

Источник питания

Литий-ионный аккумулятор емкостью 2150 мА·ч (стандартно) либо повышенной емкости

ПРИЕМНИК — ТИПОВЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

		700/800	ОВЧ	УВЧ-1
Полные и неполные диапазоны	700 МГц 800 МГц	763–775, 793–805 МГц 806–824, 851–869 МГц	136–174 МГц	380–470 МГц
Разнос каналов		25/20/12,5 кГц	25/20/12,5 кГц	25/20/12,5 кГц
Максимальный разнос частот		До крайних пределов диапазона	До крайних пределов диапазона	До крайних пределов диапазона
Звуковая мощность при номинальном сигнале ¹		500 мВт	500 мВт	500 мВт
Стабильность частоты ¹ (–30°C + +60°C; опорная точка +25°C)		±0,00010 %	±0,00010 %	±0,00010 %
Чувствительность по аналоговому сигналу ³	12 дБ SINAD	0,250 мкВ	0,216 мкВ	0,234 мкВ
Чувствительность по цифровому сигналу ⁴	1% BER (800 МГц) 5% BER	0,347 мкВ (0,333 мкВ) 0,251 мкВ	0,277 мкВ 0,188 мкВ	0,307 мкВ 0,207 мкВ
Избирательность ¹	На каналах 25 кГц На каналах 12,5 кГц	75,7 дБ 67,5 дБ	79,3 дБ 70 дБ	78,3 дБ 68,1 дБ
Подавление интермодуляционных искажений		80 дБ	80,5 дБ	80,2 дБ
Подавление ложного сигнала		76,6 дБ	93,2 дБ	80,3 дБ
Шумы и помехи от остаточной частотной модуляции	25 кГц 12,5 кГц	–54 дБ –48 дБ	–53,8 дБ –48 дБ	–53,5 дБ –47,4 дБ
Искажения звука ¹		0,9 %	1,20 %	0,91 %

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ PORTABLE MILITARY STANDARDS 810 C, D, E, F & 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.
Низкое давление	500,1	I	500,2	II	500,3	II	500,4	II	500,5	II
Высокая температура	501,1	I, II	501,2	II/A1, III/A1	501,3	II/A1, III/A1	501,4	II/Hot, II/Basic Hot	501,5	II/A1, II/A2
Низкая 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
Термоудар	503,1	I	503,2	II/A1C3	503,3	II/A1C3	503,4	I	503,5	I/C
Солнечное излучение	505,1	II	505,2	I	505,3	I	505,4	I	505,5	II/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	–	507,5	II/Aggravated
Соляной туман	509,1	I	509,2	I	509,3	I	509,4	–	509,5	–
Защита от пыли	510,1	I	510,2	I	510,3	I	510,4	I	510,5	I
Защита от песка	–	–	510,2	II	510,3	II	510,4	II	510,5	II
Водонепроницаемость	512,1	I	512,2	I	512,3	I	512,4	I	512,5	I
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
Механический удар	516,2	I, III, V	516,3	I, V, VI	516,4	I, V, VI	516,5	I, V, VI	516,6	I, V, VI
Удар (при падении)	516,2	II	516,2	IV	516,4	IV	516,5	IV	516,6	IV

* Только для моделей упрочненной конструкции

ГАБАРИТЫ БЕЗ БАТАРЕЙ		
	ДЮЙМОВ	ММ
Длина	5,47	139
Ширина с кнопкой РТТ	2,39	60,7
Толщина с кнопкой РТТ	1,47	1,4
Ширина в верхней части	3,32	84,3
Толщина в верхней части	2,13	54,1
Толщина по дну батарейного отсека	1,64	41,6
Масса без аккумулятора	11,6 унции	330 г

ШИФРОВАНИЕ	
Поддерживаемые алгоритмы	ADP, AES, DES, DES-XL, DES-OFB, DVP-XL
Число хранимых алгоритмов	8
Число хранимых ключей	Локальное хранение 1024 ключей, программирование на 128 групп Common Key Reference (CKR) или 16 Physical Identifier (PID)
Интервал синхронизации системы шифрования	P25 CAI 300 мс
Загрузка ключей	Key Loader
Синхронизация	XL – Counter Addressing OFB – Output Feedback
Генератор векторов	Генератор случайных чисел, одобренный National Institute of Standards and Technology (NIST)
Тип шифрования	Цифровое
Хранение ключей	Защищенная энергонезависимая либо энергозависимая память
Уничтожение ключей	По команде с клавиатуры либо при попытке взлома
Стандарты	FIPS 140-3 FIPS 197

СПЕЦИФИКАЦИИ МОДУЛЯ GPS	
Число каналов	12
Чувствительность	–159 дБм
Точность ⁵	<10 м (95%)
Время включения	<60 с (95%)
Время выхода из режима ожидания	<10 с (95%)
Режим GPS	Автономный (без использования вспомогательных каналов)

ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛЕЙ УПРОЧНЕННОЙ КОНСТРУКЦИИ	
Водонепроницаемость (при погружении)	MIL-STD-810 C,D,E,F и G, метод 512.X, процедура I
Варианты корпуса	Черный, желтый для служб общественной безопасности, особо ударопрочный зеленый

ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
Рабочая температура ⁶	–30°C ÷ +60°C
Температура хранения ⁶	–40°C ÷ +85°C
Влажность	MIL-STD 507.x PROC. II
Стойкость к электростатическим разрядам	IEC 801-2 кВ
Пылевлагозащита	IP67 и MIL-STD 507.x PROC. II
Водонепроницаемость при заливе	MIL-STD 512.X/I

¹ В аналоговом режиме в стандартных условиях TIA / EIA 603.
² При использовании одобренной FM-радиостанции, отвечающей стандарту intrinsically safe.
³ При измерении кондуктивным способом в аналоговом режиме в стандартных условиях TIA / EIA 603.
⁴ При измерении кондуктивным способом в цифровом режиме в стандартных условиях TIA / EIA IS 102.CAAA.
⁵ При условии длительного наблюдения спутников (с вероятностью 95%, при видимости не менее чем 5 спутников с номинальной мощностью сигнала –130 дБм).
⁶ Для радиостанции. Во избежание ухудшения характеристик аккумуляторы следует хранить при 25±5°С.

Спецификации подлежат изменению без предварительного уведомления. Приведены типовые значения. Все радиостанции отвечают применимым нормативным требованиям.



Motorola Solutions, 123317, Россия, Москва, ул. Тестовская, д.10. www.motorolasolutions.ru

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS и стилизованный логотип M являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Motorola Trademark Holdings, LLC и используются по лицензии. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

R3-4-2035A

© 2011 Motorola Solutions, Inc. Все права защищены.