MOTOROLA

Модели DP4800 и DP4801 поддерживают ввод текста с использованием латиницы, кириллицы и арабских символов

НОВОЕ КАЧЕСТВО И ГРОМКОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ГОЛОСА

ПОРТАТИВНЫЕ ЦИФРОВЫЕ РАДИОСТАНЦИИ MOTOTRBO™ СЕРИИ DP4000

От производственного рабочего, занимающегося сборкой узлов и до бригад, занимающихся ремонтом дорог, аппаратура MOTOTRBO способна трансформировать предприятие, выводя систему связи на более высокий интеллектуальный и безопасный уровень. Непревзойденные характеристики передачи звука и данных, обеспечиваемые нашими лучшими в своем классе устройствами, предоставляют пользователям совершенно новые возможности.

В универсальных и мощных радиостанциях MOTOTRBO сочетаются лучшие характеристики радиостанций и новейшие достижения в области цифровой техники. В радиостанциях DP4000 возможности передачи звука и данных объединены напрямую. Эти радиостанции имеют расширенные функциональные возможности, они просты в использовании и обеспечивают важные для работы преимущества благодаря применению, интегрированных функций Bluetooth® и «Интеллектуальный звук».

Радиостанции DP4000 позволяют полностью обновить рабочую среду и способы взаимодействия сотрудников, что позволяет еще больше повысить эффективность труда.

ПРЕВОСХОДЯЩЕЕ ВСЕ ОЖИДАНИЯ КАЧЕСТВО АУДИОСИГНАЛА

Когда речь идет об исключительной четкости звука, качество цифровой связи отрицать невозможно. Портативные радиостанции серии DP4000 обеспечивают цифровое качество связи по территории покрытия сигнала, а также имеют уникальные функции, позволяющие работникам ясно слышать друг друга на любых рабочих местах.

Функция «Интеллектуальный звук» автоматически регулирует уровень громкости радиостанции для компенсации фонового шума. Благодаря этому работникам не нужно перестраивать уровень громкости устройства, чтобы не пропустить вызов при сильном внешнем шуме или не мешать другим при нахождении в тихой обстановке. Система усиленного подавления фонового шума отфильтровывает посторонние звуки – от шума, создаваемого тяжелым оборудованием, до работы двигателей.

Радиостанции[1] имеют встроенную функцию Bluetooth и не требуют использования адаптеров. Аксессуары IMPRES™ обладают улучшенным шумоподавлением и обеспечивают отличную четкость звука, поднимая радиостанции на совершенно новый интеллектуальный уровень.

ПЕРЕДОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБМЕНА ДАННЫМИ

Радиостанции DP4000 имеют интегрированную функцию передачи данных через Bluetooth®[1], поэтому, вместо того, чтобы дожидаться окончания смены, члены бригады могут передавать данные прямо в процессе работы, экономя свое время и позволяя руководителям принимать лучшие решения. Интегрированная функция GPS/ГЛОНАСС[1] позволяет следить за перемещениями мобильных групп, а функция текстовых сообщений позволяет обмениваться сообщениями, если переговоры вести невозможно. Имеются модели, поддерживающие ввод текста с использованием латиницы, кириллицы и арабских символов. Большой, цветной, 5-строчный дисплей работает в дневном и ночном режиме, позволяя просто просматривать список контактов, текстовые сообщения и заказ-наряды даже при ярком солнечном свете.

Программа разработки приложений MOTOTRBO Application Developer Program позволяет использовать специализированные информационные приложения для адаптации радиостанций к задачам конкретного предприятия. Благодаря наличию самого большого сообщества разработчиков в отрасли, информационные приложения позволяют решать необходимые задачи – от управления заказ-нарядами до интеграции с телефонией и т.д.

БОЛЬШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Радиостанции серии DP4000 используют технологию временного уплотнения TDMA, тем самым удваивая количество радиостанций в сети по сравнению с аналоговыми системами, а также интергрированные функции передачи данных совместно с исключительной четкостью голосовой связи.

Что же касается срока работы аккумуляторных батарей, то период между перезарядками аккумуляторных батарей радиостанций MOTOTRBO на 40% превышает аналогичный период для аналоговых устройств.

БОГАТЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Радиостанции DP4000 имеют множество необходимых для деятельности функций. К ним относятся усовершенствованная подача сигнала вызова, базовая и расширенная зашита переговоров, расширяемость за счет дополнительных плат и прерывание сигнала, позволяющее устанавливать приоритетность для важных сообщений. Описание заданной для программируемой кнопки функции выводится на дисплей для облегчения доступа и быстроты доступа[1]. В случае, когда работнику нельзя отвлекаться, функция голосовых оповещений передает уведомления об изменениях каналов или зон, а также информирует о функциях программируемой кнопки, что позволяет выполнять работу, не глядя на дисплей радиостанции.

РАСШИРЕННАЯ ЕМКОСТЬ И ЗОНА ОХВАТА

Ваши работники тяжело трудятся каждый день – поднимают грузы, ремонтируют дороги, обеспечивают безопасность, отвечают на вопросы гостей или восстанавливают энергоснабжение после шторма.

Система IP Site значительно повышает качество обслуживания клиентов и эффективность труда за счет использования сети Internet. Она позволяет расширить зону покрытия с целью создания широкомасштабной сети, улучшить покрытие на отдельных площадках или связать географически удаленные объекты. Транкинговая односайтовая система Capacity Plus позволяет расширить емкость системы до 1000 пользователей. Система Linked Capacity Plus сочетает расширенные возможности Capacity Plus и большую зону покрытия, обеспечиваемую системой IP Site Connect. Она обеспечивает большую емкость, широкую зону покрытия и экономичное многосайтовое транкинговое решение. Таким образом, существует возможность построить сеть от одного до нескольких сайтов. Масштаб применения устройств MOTOTRBO определяется потребностями и финансовыми возможностям.

ПЕРЕХОД НА ДРУГУЮ СИСТЕМУ В ЗАРАНЕЕ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СРОКИ

Сохранение рабочего темпа в процессе перехода на новую систему связи очень важно для любой деятельности. Переход на цифровую систему прост, так как радиостанции серии DP4000 способны работать в аналоговом и цифровом режимах. Для дополнительного упрощения перехода на новую систему используется динамический смешанный режим работы ретранслятора, который позволяет автоматически переключаться на аналоговый или цифровой каналы. Это позволяет начать использовать радиостанции и ретрансляторы MOTOTRBO в действующей аналоговой системе, а когда это позволит время и бюджет, перейти на цифровую систему в оговоренные сроки.

НАДЕЖНОСТЬ КАЖДЫЙ ДЕНЬ

Радиостанции DP4000 соответствуют жестким требованиям, в том числе по степени водонепроницаемости IP57, и военному стандарту США MIL-STD-810 C, D, E, F и G. Радиостанции DP4000 имеют стандартную двухлетнюю гарантию и однолетнюю гарантию на аккумуляторные батареи и аксессуары. Кроме этого, предлагаемая дополнительно программа “Service from the Start” позволяет долгие годы обходиться без проблем благодаря быстрому циклу ремонта, наличию расширенной технической поддержки по телефону, доступу к последним версиям программного обеспечения1; все услуги обеспечиваются глобально развитой комплексной инфраструктурой услуг Motorola, высококвалифицированными техническими специалистами и сертифицированными ремонтными предприятиями.

ПРИМЕНЕНИЕ БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ ПОЗВОЛЯЕТ ПОДДЕРЖИВАТЬ ПОРЯДОК В РАБОТЕ:

Отслеживание местоположения: Отслеживание местонахождения перемещающихся работников, что позволяет немедленно реагировать на ситуации; в случае крайней необходимости эта функция позволяет определить местонахождение персонала службы безопасности и отправить в требуемое место ближайшего сотрудника.

Интегрированная функция Bluetooth® для беспроводного и мгновенного обмена данными между устройствами

Диспетчерские устройства для организации централизованной системы связи

Шлюзы электронной почты для подключения к почте непосредственно с радиостанции

Мониторинг сети для максимально эффективного использования ее ресурсов

Функция вызова помощи пострадавшим, позволяющая отправить спасателей в случае, когда человек не может их вызвать самостоятельно

Телефонные соединения, позволяющие принимать вызовы со стационарных или мобильных телефонов

Функция отправки текстовых сообщений для оперативного и конфиденциального общения

Система заказ-нарядов для оперативного реагирования на запросы клиентов

ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОСТАНЦИЙ СЕРИИ DP4000

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		DP4800 / DP4801			DP4600 / DP4601		DP4400 / DP4401		
		ОВЧ	УВЧ	300 MHz[5]	ОВЧ	УВЧ	ОВЧ	УВЧ	300 MHz[5]
Количество каналов		1000			1000		32		
Частота		146-174 МГц	403-410, 417-422, 433-450, 469-470 МГц	300-308 МГц 336-344 МГц	146-174 МГц	403-410, 417-422, 433-450, 469-470 МГц	146-174 МГц	403-410, 417-422, 433-450, 469-470 МГц	300-308 МГц 336-344 МГц
Никель-металл-гидридная аккумуляторная батарея (1400 мА/ч)	(ВхШхД)	130,3 x 55,2 x 38,7 мм			130,3 x 55,2 x 38,7 мм		130,3 x 55,2 x 37,2 мм		
	Вес	425,5 г			426,5 г		393 г		
Литий-ионная аккумуляторная батарея (1400 мА/ч)	(ВхШхД)	130,3 x 55,2 x 41,1 мм			130,3 x 55,2 x 41,1 мм		130,3 x 55,2 x 39,6 мм		
	Вес	365,5 г			366,5 г		333 г		
Тонкая литий-ионная аккумуляторная батарея IMPRES (1650 мА/ч)	(ВхШхД)	130,3 x 55,2 x 35,8 мм			130,3 x 55,2 x 35,8 мм		130,3 x 55,2 x 34,3 мм		
	Вес	335,5 г			336,5 г		303 г		
Литий-ионная аккумуляторная батарея IMPRES большой емкости (2250 мА/ч)	(ВхШхД)	130,3 x 55,2 x 41,1 мм			130,3 x 55,2 x 41,1 мм		130,3 x 55,2 x 39,6 мм		
	Вес	355,5 г			356,5 г		323 г		
Литий-ионная аккумуляторная батарея IMPRES большой емкости (2350 мА/ч) (по стандарту FM)	(ВхШхД)	130,3 x 55,2 x 41,1 мм			130,3 x 55,2 x 41,1 мм		130,3 x 55,2 x 39,6 мм		
	Вес	365,5 г			366,5 г		333 г		
Литий-ионная аккумуляторная батарея IMPRES большой емкости (2500 мА/ч) (по стандарту TIA4950)	(ВхШхД)	130,3 x 55,2 x 41,1 мм			130,3 x 55,2 x 41,1 мм		130,3 x 55,2 x 39,6 мм		
	Вес	410 г			411 г		378 г		
Литий-ионная аккумуляторная батарея IMPRES большой емкости (2800 мА/ч)	(ВхШхД)	130,3 x 55,2 x 41,1 мм			130,3 x 55,2 x 41,1 мм		130,3 x 55,2 x 39,6 мм		
	Вес	385,5 г			386,5 г		353 г		
Питание		7,5 В (стандартное)							
Рабочая температура		-30 ~ +60 °C[3]							

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Средний срок службы аккумуляторной батареи	Рабочий цикл 5/5/90 с включенным шумоподавителем и включенной высокой мощностью передатчика4		
Никель-металл-гидридная аккумуляторная батарея (1400 мА/ч)	Аналоговый режим: 6,7 часов / Цифровой режим: 9,8 часов	Аналоговый режим: 7 часов / Цифровой режим: 10,2 часов	Аналоговый режим: 7 часов / Цифровой режим: 10,2 часов
Литий-ионная аккумуляторная батарея (1400 мА/ч)	Аналоговый режим: 9 часов / Цифровой режим: 11,5 часов	Аналоговый режим: 9 часов / Цифровой режим: 12,5 часов	Аналоговый режим: 9 часов / Цифровой режим: 12,5 часов
Тонкая литий-ионная аккумуляторная батарея IMPRES (1650 мА/ч)	Аналоговый режим: 7,7 часов / Цифровой режим: 11,3 часов	Аналоговый режим: 9 часов / Цифровой режим: 12,5 часов	Аналоговый режим: 9 часов / Цифровой режим: 12,5 часов
Литий-ионная аккумуляторная батарея IMPRES большой емкости (2250 мА/ч)	Аналоговый режим: 11,1 часов / Цифровой режим: 16,2 часов	Аналоговый режим: 11,5 часов / Цифровой режим: 17 часов	Аналоговый режим: 11,5 часов / Цифровой режим: 17 часов
Литий-ионная аккумуляторная батарея IMPRES большой емкости (2350 мА/ч) (по стандарту FM)	Аналоговый режим: 11,9 часов / Цифровой режим: 17,3 часов	Аналоговый режим: 12,3 часов / Цифровой режим: 18,1 часов	Аналоговый режим: 12,3 часов / Цифровой режим: 18,1 часов
Литий-ионная аккумуляторная батарея IMPRES большой емкости (2500 мА/ч) (по стандарту TIA4950)	Аналоговый режим: 15 часов / Цифровой режим: 20 часов	Аналоговый режим: 16 часов / Цифровой режим: 20 часов	Аналоговый режим: 16 часов / Цифровой режим: 21 часов
Литий-ионная аккумуляторная батарея IMPRES большой емкости (2800 мА/ч) (по стандарту)	Аналоговый режим: 18 часов / Цифровой режим: 23,5 часов	Аналоговый режим: 19 часов / Цифровой режим: 25 часов	Аналоговый режим: 19 часов / Цифровой режим: 25 часов

ПРИЕМНИК

	ОВЧ	УВЧ	300MHz[5]
Частоты	146-174 МГц	403-410, 417-422, 433-450, 469-470 МГц	300-308 МГц 336-344 МГц
Разнос каналов	12,5/20/25 кГц		
Стабильность частоты (-30°C, +60°C, +25°C справ.)	± 0.5 ppm		
Чувствительность по аналоговому сигналу	0,3 мкВ (12 дБ SINAD) 0,22 мкВ (типовая) (12 дБ SINAD)		
Чувствительность по цифровому сигналу	0,25 мкВ (коэфф. битовых ошибок 5%) 0,19 мкВ (типовая)		
Подавление интермодуляционных искажений (TIA603D)	70 дБ		
Adjacent Channel Selectivity (TIA603A)-1T	60 дБ при 12,5 кГц / 70 дБ при 20/25 кГц		
Избирательность по соседнему каналу (TIA603D)-2T	45 дБ при 12,5 кГц / 70 дБ при 20/25 кГц		
Подавление ложного сигнала (TIA603D)	70 дБ		
Звуковая мощность при номинальном сигнале	0,5 Вт		
Искажение звука при номинальной мощности	5% (3% типичное)		
Шумы и помехи	-40 дБ при 12,5 кГц / -45 дБ при 20/25 кГц		
Чувствительность звукового канала	TIA603D		
Кондуктивные паразитные излучения (TIA603D)	-57 дБм		

ПЕРЕДАТЧИК

	ОВЧ	УВЧ	300MHz[5]
Частоты	146-174 МГц	403-410, 417-422, 433-450, 469-470 МГц	300-308 МГц 336-344 МГц
Разнос каналов	12,5/20/25 кГц		
Стабильность частоты (-30°C, +60°C, +25°C справ.)	± 0.5 ppm		
Низкая выходная мощность	1Вт		
Высокая выходная мощность	2Вт	4Вт	2Вт
Ограничение модуляции	± 2,5 кГц при 12,5 кГц / ±4,0 кГц при 20 кГц / ± 5,0 кГц при 25 кГц		
Шумы и помехи при частотной модуляции	-40 дБ при 12,5 кГц / -45 дБ при 20/25 кГц		
Паразитные излучения (кондуктивные и по всему спектру частот)	-36 дБм < 1 ГГц / -30 дБм > 1 ГГц		
Избирательность по соседнему каналу	60 дБ при 12,5 кГц / 70 дБ при 20/25 кГц		
Чувствительность звукового канала	TIA603D		
Искажение звука	3%		
Цифровая модуляция 4FSK	12,5 кГц Данные: 7K60F1D и 7K60FXD		
	12,5 кГц Голос: 7K60F1E и 7K60FXE		
	Сочетание 12,5 кГц Голос и данные: 7K60F1W		
Тип цифрового устройства кодирования речи	AMBE+2™		
Цифровой протокол	ETSI TS 102 361-1, -2, -3		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПОРТАТИВНЫЕ РАДИОСТАНЦИИ MOTOTRBO™ DP4000

GPS/ГЛОНАСС

Точностные характеристики приведены для длительного определения местоположения (в 95 процентах случаев >5 видимых спутников при номинальном уровне сигнала –130 дБм).

TTFF (время первого определения местоположения) – холодный старт	< 60 секунд
TTFF (время первого определения местоположения) – горячий старт	< 10 секунд
Точность определения местоположения	< 5 метров

BLUETOOTH

Версия	Поддержка Bluetooth® 2.1 + EDR
Поддерживаемые профили	Bluetooth Headset Profile (HSP), Serial Port Profile (SPP), быстрый переход в режим переговоров Motorola.
Поддерживаемые устройства	Радиостанция поддерживает 1 аудиоаксессуар Bluetooth и 1 устройство обмена данными Bluetooth одновременно.
Диапазон	Класс 2, 10 метров

СЕРТИФИКАЦИЯ ПО СТАНДАРТУ FACTORY MUTUAL

Портативные радиостанции MOTOTRBO DP4000 сертифицированы по стандарту FM в соответствии с нормативами США как искробезопасное оборудование, пригодное для использования во взрывоопасной среде классов I, II, III, в зонах Division 1 и во взрывоопасных воздушных смесях подгрупп C, D, E, F, G (все обозначения согласно стандарту FM), при условии использования с аккумуляторной батареей Motorola, соответствующей требованиям стандарта FM. Они также могут использоваться в среде класса Class I, зоне Division 2 и в воздушных смесях подгрупп Group A, B, C, D.

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ СТАНДАРТУ TIA 4950

Портативные радиостанции серии MOTOTRBO DP4000 сертифицированы UL на соответствие стандарту ANSI/TIA 4950 для применения во взрывоопасных средах Division 1, Class I Groups C, D; Class II Groups E, F, G; Class III T3C при условии, что в радиостанциях используется соответствующая аккумуляторная батарея.

ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рабочая температура	-30° C / +60°C[3]
Температура хранения	-40° C / +85°C
Перепад температур в соответствии с военными	стандартами MIL-STD
Влажность в соответствии с военными	стандартами MIL-STD
Стойкость к электростатическим разрядам в соответствии с	IEC 61000-4-2 уровня 3
Пылевлагозащита в соответствии	IEC 60529 - IP57

Проверка выполняется с использованием портативной радиостанции с присоединенной аккумуляторной батареей и антенной.

1 Дополнительная характеристика, поддерживаемая только отдельными моделями радиостанций. 2 Версия программного обеспечения включает файлы исправления ошибок текущей версии операционной системы, установленной на поставляемом терминальном оборудовании. 3 Только радио – литий-ионная аккумуляторная батарея -10C. 4 Фактическое время работы аккумуляторных батарей может меняться в зависимости от использования определенных функций, таких как GPS, Bluetooth, и приложений на основе платы расширения. 5 Частота 300 МГц полосы имеются только на DP4801 и DP4401 моделей. Модели 300MHz поддерживает 12,5 / 25 кГц разнос каналов и не FM/TIA одобрен.

ВОЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

	810C		810D		810E		810F		810G	
ПРИМЕНИМЫЕ ВОЕННЫЕ СТАНДАРТЫ MIL-STD	**МЕТОД**	**ПРОЦЕДУРЫ**	**МЕТОД**	**ПРОЦЕДУРЫ**	**МЕТОД**	**ПРОЦЕДУРЫ**	**МЕТОД**	**ПРОЦЕДУРЫ**	**МЕТОД**	**ПРОЦЕДУРЫ**
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	I/A1,II/A1	501.3	I/A1,II/A1	501.4	I/Низкая температура, II/Низкая температура	501.5	I/A1, II
Тепловой удар	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
Солнечное излучение	503.1	-	503.2	I/A1/C3	503.3	I/A1/C3	503.4	I	503.5	I/C
Дождь	505.1	II	505.2	I	505.3	I	505.4	I	505.5	I/A1
Влажность	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.5	I, III
Соляной туман	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	-	507.5	II
Пыль	509.1	-	509.2	-	509.3	-	509.4	-	509.5	-
Вибрация	510.1	I	510.2	I	510.3	I	510.4	I	510.5	I
Curve	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, II/5
Удар	516.2	I, II	516.3	I, IV	516.4	I, IV	516.5	I, IV	516.6	I, IV, V, VI

Более подробную информацию о возможностях портативных устройств можно найти на веб-сайте www.motorolasolutions.com/mototrbo или получить у ближайшего к вам дилера или авторизованного партнера Motorola www.motorolasolutions.com/contactus

MOTOTRBO DIGITAL REMASTERED.

Ваш дилер:

Motorola Solutions Ltd. Jays Close, Viables Industrial Estate, Basingstoke, Hampshire, RG22 4PD, UK, Великобритания

Наличие по индивидуальной законом и нормативными актами страны. Все технические характеристики являются типичными если не указано иное, и могут быть изменены без предварительного уведомления.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS и логотип Stylized M являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Motorola Trademark Holdings, LLC и используются по лицензии. Все прочие торговые марки являются собственностью соответствующих компаний. © 2015 Motorola Solutions, Inc. Все права защищены.

Версии для региона EMEA 4a (07/2015)

MOTOROLA