



# MOTOTRBO™ СЕРИЯ DM4000E

## НАДЕЖНАЯ СВЯЗЬ



Благодаря динамичному развитию цифровых радиостанций двусторонней связи MOTOTRBO вы получаете инструмент надежной связи, а также повышаете безопасность и производительность своего персонала. Радиостанции серии DM4000e предназначены для профессионалов, не готовых соглашаться на меньшее. Расширенный функционал передачи голосовых и текстовых сообщений, а также дополнительные функции позволяют обеспечить вас комплексным решением организации связи.

### ГАРАНТИЯ НАДЕЖНОЙ СВЯЗИ

Цифровые радиостанции MOTOTRBO серии DM4000e соответствуют требованиям стандартов ETSI DMR и гарантируют пользователям точную передачу голосовых и текстовых сообщений в условиях выполнения ответственных задач. Наличие Bluetooth® обеспечивает возможность общаться без дополнительных проводов и определять местоположение пользователей в помещении и вне его, тем самым гарантируя полную отслеживаемость ваших ресурсов, а встроенный модуль Wi-Fi® позволяет удаленно обновлять программное обеспечение. Кроме того, за счет поддержки транкинговой связи и устаревшей технологии аналоговой радиопередачи вы можете без особых проблем при необходимости масштабировать свой парк радиостанций.

### ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Обеспечьте безопасность своих сотрудников благодаря технологии прямого соединения при помощи нажатия кнопки РТТ. Удобные кнопки на радиостанциях модели

DM4000e позволят вызвать помощь одним нажатием, а функция прерывания сообщения дает возможность оперативно очистить канал. Широкий спектр аксессуаров для безопасного вождения позволяет вашим работникам общаться по беспроводной связи, а технология преобразования текста в речь позволяет водителям не отвлекаться от дороги.

### ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Обмен текстовыми сообщениями и задания на выполнения работ упрощают коммуникацию между вашим персоналом, а возможность обмена данными позволяет поддерживать использование сторонних приложений. Благодаря мощному звукоусилителю данные радиостанции обеспечивают четкую и громкую передачу аудиосигнала с параллельным шумоподавлением. Радиостанции серии DM4000e также идеально подходят для диспетчеризации вызовов за счет использования настольных микрофонов и прочной конструкции самих радиостанций.

### НОВЫЙ ФУНКЦИОНАЛ РАДИОСТАНЦИЙ СЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

- Bluetooth 4.0
- Отслеживание местоположения в помещении
- ГЛОНАСС и GPS для определения местоположения
- Встроенный Wi-Fi
- Обновление программного обеспечения по беспроводной связи

**СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТРОЙСТВА**  
**МОТОТРВО™ СЕРИЯ DM4000E**  
**ЦИФРОВЫЕ РАДИОСТАНЦИИ ДВУСТОРОННЕЙ СВЯЗИ**



	Модель с буквенно-цифровым дисплеем				Модель с цифровым дисплеем			
Номер модели	DM4601e¹ / DM4600e				DM4401e¹ / DM4400e			
Диапазон	ОВЧ	300 МГц	УВЧ поддиапазон 1	УВЧ поддиапазон 2	ОВЧ	300 МГц	УВЧ поддиапазон 1	УВЧ поддиапазон 2
<b>ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>								
Частота	146-174 МГц	300-308 МГц 336-344 МГц	403-410, 417-422, 433-450, 459-460, 469-470 МГц	459-460, 469-470 МГц	146-174 МГц	300-308 МГц 336-344 МГц	403-410, 417-422, 433-450, 459-460, 469-470 МГц	459-460, 469-470 МГц
Выходная мощность РЧ	1-10 Вт	1-15 Вт	1-20 Вт	1-20 Вт	1-10 Вт	1-15 Вт	1-20 Вт	1-20 Вт
Разнос каналов	12,5, 20², 25 кГц							
Количество каналов	1000				99			
Размеры (В x Ш x Г)	53 x 175 x 206 мм							
Вес	1,8 кг							
Питание (номинальное)	12 В							
Макс. потребление тока в режиме ожидания	0,8 А							
Макс. потребление тока в режиме приема	2 А							
Макс. потребление тока в режиме передачи (малая мощность)	11 А	-	11 А	-	11 А	-	11 А	-
Макс. потребление тока в режиме передачи (высокая мощность)	14,5 А	14,5 А	14,5 А	12 А	14,5 А	14,5 А	14,5 А	12 А



**СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТРОЙСТВА**  
**MOTOTRBO™ СЕРИЯ DM4000E**  
**ЦИФРОВЫЕ РАДИОСТАНЦИИ ДВУСТОРОННЕЙ СВЯЗИ**

**ВСЕ МОДЕЛИ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕДАТЧИКА**

Цифровая модуляция 4FSK	Данные 12,5 кГц: 7K60F1D и 7K60FXD, Голосовая связь 12,5 кГц: 7K60F1E и 7K60FXE, Сочетание данных и голосовой связи 12,5 кГц: 7K60F1W
Цифровой протокол	ETSI TS 102 361-1, -2, -3
Паразитные излучения (кондуктивные и по всему спектру частот, TIA603D)	-36 дБм < 1 ГГц, -30 дБм > 1 ГГц
Избирательность по соседнему каналу	60 дБ (при 12,5 кГц); 70 дБ (при 20 <sup>2</sup> / 25 кГц)
Стабильность частоты	±0,5 ppm

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИЕМНИКА**

Чувствительность по аналоговому сигналу (12 дБ SINAD)	0,18 мкВ
Цифровая чувствительность (5% BER)	0,16 мкВ
Подавление интермодуляционных искажений (TIA603D)	70 дБ
Избирательность по соседнему каналу (TIA603A)-1Т	60 дБ (при 12,5 кГц); 70 дБ (при 20 <sup>2</sup> / 25 кГц)
Избирательность по соседнему каналу (TIA603D)-2Т	45 дБ (при 12,5 кГц); 70 дБ (при 20 <sup>2</sup> / 25 кГц)
Подавление ложного сигнала (TIA603D)	70 дБ

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА**

Тип цифрового устройства кодирования речи	AMBE+2™
Чувствительность звукового канала	TIA603D
Звуковая мощность при номинальном сигнале	3 мВт (внутренний громкоговоритель) 7,5 мВт (внешний громкоговоритель 8 Ом) 13 мВт (внешний громкоговоритель 4 Ом)
Искажение звука при звуковой мощности при номинальном сигнале	3%
Шумы и помехи	-40 дБ (при 12,5 кГц); -45 дБ (при 20 <sup>2</sup> / 25 кГц)
Кондуктивные паразитные излучения (TIA603D)	-57 дБм

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- Стандартная комплектация моделей DM4601e и DM4401e включает в себя поддержку системы GNSS и Bluetooth.
- Канал 20 кГц не доступен для моделей 300 МГц.

**NORMY WOJSKOWE**

	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G	
	МЕТОД	ПРОЦЕДУРА	МЕТОД	ПРОЦЕДУРА	МЕТОД	ПРОЦЕДУРА	МЕТОД	ПРОЦЕДУРА	МЕТОД	ПРОЦЕДУРА
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/высокая температура, II/высокая температура	501.5	I/A1, II/A1
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
Тепловой удар	503.1	I	503.2	A1/C3	503.3	A1/C3	503.4	I	503.5	I-C
Солнечное излучение	505.1	II	505.2	I/высокая температура и сухая среда	505.3	I/высокая температура и сухая среда	505.4	I/высокая температура и сухая среда	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/высокая температура и влажная среда	507.3	II/высокая температура и влажная среда	507.4	-	507.5	I/высокая температура и влажная среда
Соляной туман	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	-	509.5	-
Пыль	510.1	I, II	510.2	I, II	510.3	I, II	510.4	I, II	510.5	I, II
Вибрация	514.2	VIII/CatF/ CurveW, XI	514.3	I/Cat10, II/Cat3	514.4	I/Cat10, III/Cat3	514.5	I/Cat24, II/Cat5	514.6	I/Cat24, II/Cat5
Удар	516.2	I, II	516.3	I, IV	516.4	I, IV	516.5	I, IV	516.6	I, V, VI

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ BLUETOOTH**

Версия	4.0
Диапазон	Класс 2, 10 м
Поддерживаемые профили	Bluetooth Headset Profile (HSP), Serial Port Profile (SPP), быстрый переход в режим переговоров Motorola.
Параллельные соединения	1 аудиоаксессуар и 1 устройство обмена данными
Постоянный режим доступности	Дополнительно

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GNSS**

Поддержка нескольких спутниковых систем	ГЛОНАСС, GPS
Время первого определения местоположения, время включения	< 60 сек.
Время первого определения местоположения, время выхода из режима ожидания	< 10 сек.
Точность определения местоположения	< 10 м

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ WI-FI**

Поддерживаемые стандарты	IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n
Поддерживаемые протоколы безопасности	WPA, WPA-2, WEP

Максимальное количество идентификаторов SSID 128 (64 для моделей с цифровым дисплеем)

**ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Рабочая температура	от -30°C до +60°C
Температура хранения	от -40°C до +85°C
Электростатический разряд	IEC 61000-4-2 уровня 4
Проникновение воды и пыли	IEC 60529 - IP54
Тестирование упаковок	Военные стандарты MIL-STD-810 C, D, E, F и G

**СОЕДИНЕНИЕ**

- ВВЧ поддиапазон, 10 Вт
- Поддиапазон 300 МГц, 15 Вт
- УВЧ поддиапазон, 20 Вт
- Модель с буквенно-цифровым дисплеем: Цветной дисплей, 1000 каналов
- Модель с цифровым дисплеем: Цифровой дисплей, 99 каналов
- Аналоговый и цифровой режим
- Обмен голосовыми и текстовыми сообщениями
- Встроенный Wi-Fi
- Отправка заданных текстовых сообщений
- Отправка произвольных текстовых сообщений (требуется микрофон с клавиатурой)
- Фиксация нарядов на работы
- ГЛОНАСС и GPS для определения местоположения вне помещения
- Высокоэффективная система определения местоположения
- Обновление местоположения на основе событий
- Передача звука по Bluetooth
- Передача данных Bluetooth
- Постоянное обнаружение устройств Bluetooth
- Определение местоположения в помещении при помощи Bluetooth
- Голосовые объявления
- Звуковое воспроизведение текстовых сообщений
- Опциональная плата
- Напоминание о домашнем канале

**ЗВУК**

- Функция автоматического регулирования громкости Intelligent Audio
- Аудиоаксессуары IMPRES
- Функция шумоподавления SINC+
- Устройство подавления акустической обратной связи
- Компенсация искажений в микрофоне
- Аудиофили, выбираемые пользователями
- Улучшение качества альвеолярных звуков

**ПЕРСОНАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА**

- Широкий набор дополнительных аксессуаров
- 4 программируемых кнопки (2 для DM4400e/DM4401e)

**УПРАВЛЯЕМОСТЬ**

- Radio Management
- Программирование по эфру
- Обновление программного обеспечения по беспроводной связи

**БЕЗОПАСНОСТЬ**

- «Одинокий работник»
- Базовая защита переговоров
- Расширенная защита переговоров
- Кодирование AES256 (опция, поставляется только при наличии лицензии на использование у заказчика)
- Прерывание передачи (декодирование)
- Прерывание передачи (кодирование)
- Аварийный вызов в цифровом режиме
- Сигнал поиска в аварийном режиме
- Дистанционное прослушивание
- Блокировка / разблокировка радиостанции
- Сертифицировано по классу защиты IP54
- Соответствует условиям стандарта MIL-STD 810

**СИСТЕМЫ**

- Режим прямой связи (включая режим прямой связи с двумя таймслотами)
- Система IP Site Connect (один или несколько сайтов)
- Система Capacity Plus (один или несколько сайтов)
- Система Capacity Max
- Система Connect Plus

- Стандартная функция
- Дополнительная функция

## БЕСПРОВОДНОЙ МОБИЛЬНЫЙ МИКРОФОН С БОЛЬШИМ РАДИУСОМ ДЕЙСТВИЯ

Беспроводной мобильный микрофон с большим радиусом действия предназначен для пользователей, которые зависят от своей мобильной радиостанции, но вынуждены работать вне автомобиля. Он позволяет оставаться подключенным в радиусе до 100 м от радиостанции. Мгновенное сопряжение и автомобильные зарядные устройства позволяют вам оставаться на связи даже на удаленных объектах.



## ПОРТАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

В условиях ограниченного пространства и необходимости работать с радиостанцией в любой точке вашего автомобиля портативная панель управления — лучшее решение для вас. Ее цветной дисплей, полноценная клавиатура и растягивающийся провод дают вам возможность спокойно работать в пределах 8 м от радиостанции.



## ПЕРЕДАЧА ЗВУКА ПО BLUETOOTH

Повысьте мобильность ваших работников без применения проводной связи. Ваш курьер может сортировать посылки в грузовике, водитель автобуса может проверить, как дети ведут себя в задней части автобуса, а водитель лимузина может открывать пассажирскую дверь, оставаясь при этом на связи.



## ПРОСТАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ КООРДИНАЦИЯ РАБОТЫ ВАШИХ СОТРУДНИКОВ

Наши аксессуары IMPRES™ Smart Audio поддерживают связь с радиостанцией с целью подавления внешних помех, повышения четкости звука и усиления его громкости. Мы предлагаем широкий выбор стандартных микрофонов и микрофонов для работы в тяжелых условиях, с клавиатурой и кнопками навигации или без них.



## ВОЗМОЖНОСТЬ БЕЗОПАСНОГО ОБЩЕНИЯ БЕЗ ОТВЛЕЧЕНИЯ ОТ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Чтобы ваши водители не отвлекались от дороги, вы можете усовершенствовать свою систему радиосвязи при помощи микрофона с технологией IMPRES серии Visor и внешней кнопки PTT.



Чтобы узнать подробнее о MOTOTRBO, посетите наш веб-сайт [www.motorolasolutions.ru/mototrbo](http://www.motorolasolutions.ru/mototrbo) или обратитесь к ближайшему дилеру или авторизованному партнеру Motorola Solutions, данные которого можно найти на сайте [www.motorolasolutions.ru/contactus](http://www.motorolasolutions.ru/contactus)

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

Доступность отдельных моделей зависит от национальных законодательных норм. Все приведенные технические характеристики являются типовыми, если не указано иное, и могут быть изменены без предварительного уведомления.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS и Stylized M Logo являются товарными знаками и зарегистрированными товарными знаками компании Motorola Trademark Holdings, LLC и используются по лицензии. Wi-Fi является зарегистрированным товарным знаком Wi-Fi Alliance®. Все товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. © 2016 Motorola Solutions, Inc. Все права защищены.

Версия 1 для региона EMEA (05/16)

**MOTOTRBO™**  
DIGITAL REMASTERED.

Ваш дилер:



000 "Радиотелекоммуникации"  
Каслинская 101А, Челябинск,  
454084

[www.rtelecom.ru](http://www.rtelecom.ru)  
+7 (351) 799-07-07