

# МОТОТРВО™ СЕРИЯ DM4000e

НАДЕЖНАЯ СВЯЗЬ.



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 МОТОТРВО 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 с одного нажатия, 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.

## ФУНКЦИИ СЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

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





### 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.





	Модель с цифровым дисплеем				Модель с буквенно-цифровым дисплеем			
Номер модели	DM4401e / DM4400e <sup>1</sup>				DM4601e / DM4600e <sup>1</sup>			
Диапазон	ОВЧ	300 МГц	УВЧ поддиапазон 1	УВЧ поддиапазон 2	300 МГц	300 МГц	УВЧ поддиапазон 1	УВЧ поддиапазон 2
<b>ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>								
Частота	136-174 МГц	300-360 МГц	403-470 МГц	450-527 МГц	136-174 МГц	300-360 МГц	403-470 МГц	450-527 МГц
При низкой мощности	1-25 Вт	–	1-25 Вт	–	1-25 Вт	–	1-25 Вт	–
При высокой мощности	25-45 Вт	1-40 Вт	25-40 Вт	1-40 Вт	12,5, 20 <sup>2</sup> , 25 МГц	1-40 Вт	25-40 Вт	1-40 Вт
Количество каналов	99				1000			
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

## СОЕДИНЕНИЕ

- ОВЧ поддиапазон, 45 Вт
- Поддиапазон 300 МГц, 40 Вт
- УВЧ поддиапазон, 40 Вт
- Модель с буквенно-цифровым дисплеем: Цветной дисплей, 1000 каналов
- Модель с цифровым дисплеем: Цифровой дисплей, 99 канала
- 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

○ Дополнительная функция

- 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 об уходе с Home Channel

## ЗВУК

- Функция автоматического регулирования громкости Intelligent Audio
- Аудиоаксессуары IMPRES
- Функция шумоподавления SINC+
- Устройство подавления акустической обратной связи
- Компенсация искажений в микрофоне

- Аудиопрофили, выбираемые пользователями
- Улучшение качества альвеолярных звуков

## ПЕРСОНАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА

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

## УПРАВЛЯЕМОСТЬ

- Удаленное управление функциями радиостанции
- Программирование по эфиру
- 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
- Сертифицирован 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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕДАТЧИКА

Цифровая модуляция 4FSK	Данные 12,5 кГц; 7К60F1D и 7К60FXD, Голосовая связь 12,5 кГц; 7К60F1E и 7К60FXE, Сочетание данных и голосовой связи 12,5 кГц; 7К60F1W
Цифровой протокол	ETSI TS 102 361-1, -2, -3
Паразитные излучения (кондуктивные и по всему спектру частот, ТИА603D)	-36 дБм < 1 ГГц, -30 дБм > 1 ГГц
Избирательность по соседнему каналу	60 дБ (при 12,5 кГц); 70 дБ (при 20° / 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 (ТИА603D)	70 дБ
Избирательность по соседнему каналу (ТИА603А)-1Т	60 дБ (при 12,5 кГц); 70 дБ (при 20° / 25 кГц)
Избирательность по соседнему каналу (ТИА603D)-2Т	45 дБ (при 12,5 кГц); 70 дБ (при 20° / 25 кГц)
Подавление ложного сигнала (ТИА603D)	70 дБ

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Тип цифрового устройства кодирования речи	AMBE+2™
Чувствительность звукового канала	ТИА603D
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° / 25 кГц)
Кондуктивные паразитные излучения (ТИА603D)	-57 дБм

## 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 Solutions.
Параллельные соединения	1 аудиоаксессуар и 1 устройство обмена данными
Постоянный режим доступности	Дополнительно

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GNSS

Поддержка нескольких спутниковых систем	GPS
Время первого определения местоположения, время включения	< 60 сек.
Время первого определения местоположения, время выхода из режима ожидания	< 10 сек.
Точность определения местоположения	< 5 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 упаковки	Военные стандарты MIL-STD-810 C, D, E, F и G

## 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	II/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

### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Стандартная комплектация моделей DM4601e и DM4801e включает в себя поддержку системы GNSS и Bluetooth.

<sup>2</sup> Канал 20 кГц не доступен для моделей 300 МГц.

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

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. © 2021 Motorola Solutions, Inc. Все права защищены. (03-21)