

TK-2260EX
TK-3260EX

ЧМ-радиостанция диапазона ОВЧ (VHF)
ЧМ-радиостанция диапазона УВЧ (UHF)

Декабрь 2009

Представляем новые портативные ЧМ-радиостанции TK-2260EX (VHF) и TK-3260EX (UHF), сертифицированные АТЕХ.

1. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН

Начало выпуска:

TK-2260EX (136-174MHz)
Декабрь 2009

TK-3260EX (440-470MHz)
Декабрь 2009



2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сертификация ATEX

Радиостанции ТК-2260EX/3260EX специально разрабатывались для работы в потенциально взрывоопасных средах. Их параметры удовлетворяют требованиям Директивы 94/9/ЕС Европейского Союза, обычно называемой Директивой ATEX. Продукция разработана с учетом требований настоящей Директивы по обеспечению безопасности работы с оборудованием и системами защиты и по снижению риска взрыва.

Ниже приводятся классы сертификации, обеспечивающие полную защиту пользователей профессиональных радиостанций:

- **II2G Ex ib IIC T4** - защита при работе в газовых средах
 - Группа "IIC" применяется при работе в атмосфере с содержанием большинства взрывоопасных газов, включая водород. Класс температуры "T4" соответствует температурам большинства газов и паров.
- **II 2D Ex tD ibD A21 IP6X T110°C** - защита от пыли
- **IM2 Ex ib I** – защита при работе в шахтах



Выходная мощность 1.2 Вт

Радиостанции ТК-2260EX/3260EX удачно сочетают в себе баланс между высокими параметрами защиты и выходной мощностью.

Готовность работы в различных условиях (Функции STAFF SAFE)

Данные функции обеспечивают безопасность пользователей, работающих в одиночку, а также при работе в опасных средах. При возникновении опасности для жизни оператора, радиостанция автоматически посылает сигнал тревоги в систему или на назначенный номер.

- **Стандартная комплектация функцией Man-down (упавший человек)**
Радиостанции могут поставляться с предустановленной функцией Man-down. Если оператор (и радиостанция) находятся в горизонтальном (или наклонном)* положении более заданного времени, передается сигнал тревоги. Данную функцию установить для работы по-умолчанию
*Угол может задаваться отдельно
 -
- **Улучшенное распознавание движения (требуется программная лицензия*)**
*Требуется файл активации лицензии
 - Режим неподвижности
Если оператор (и радиостанция) неподвижны в течение более заданного отрезка времени, передается сигнал тревоги.
 - Режим движения (паника)
Если оператор (и радиостанция) совершают слишком много движений за заданный отрезок времени, передается сигнал тревоги.
- **Функция Lone Worker Function (Одинокий работник)**


Эта замечательная функция обеспечивает высокий уровень безопасности при работе сотрудников в одиночку. При периодических нажатиях на кнопки радиостанция работает в обычном режиме, однако, если перерыв в нажатиях станет больше заданного интервала времени, подается звуковой сигнал тревоги. Если оператор не реагирует на сигнал тревоги нажатием кнопки, радиостанция ТК-2260EX/3260EX посылает аварийный вызов заданному абоненту системы или в заданную группу. Функция Lone Worker может работать совместно с другими функциями передачи тревоги.

- **Аварийная кнопка (Оранжевая кнопка)**
Ярко выделяющаяся оранжевая кнопка может использоваться для передачи сигнала тревоги на заданный номер или в группу.

16 Каналов

Радиостанции ТК-2260EX/3260EX имеют канальную емкость, достаточную для работы на нескольких каналах или в различных радиосистемах.

Поддержка разнообразных сигнальных систем (Signalling)

- **5-Tone Signalling**
Встроенный кодер/декодер сигнальной системы Select 5 поддерживает 6 различных форматов: ZVEI, ZVEI2, CCIR, EIA, EEA и формат Kenwood. Возможно расширение форматов посылок до 8-тональных и до 2-х или 3-х пакетов 5-тональной сигнализации.
- 
- **QT/DQT/DTMF**
Для разделения разговорных групп применяется субтональное кодирование QT/DQT, позволяющее слышать разговоры только своей группы. Для работы с диспетчерскими позициями и для простейшего дистанционного управления устройствами предусмотрена сигнальная система DTMF PTT ID. Декодирование DTMF позволяет принимать селективный вызов, групповые вызовы и блокировать радиостанцию.
- **FleetSync® PTT ID, SelCall & Emergency**
Используя собственный протокол Kenwood - FleetSync®, радиостанции ТК-2260EX/3260EX могут передавать PTT ID (или ANI: автоматический идентификатор) и поддерживать селективные вызовы при работе с диспетчерской радиостанцией. При работе в опасных зонах или в другой неблагоприятной обстановке, программируемой кнопке (PF) может быть назначена функция передачи аварийного статуса для информирования диспетчера или другого оператора о возникновении опасности.

FleetSync
by KENWOOD

Улучшенное качество звука

ТК-2260EX/3260EX обеспечивают чистый сильный звук даже при работе в шумном окружении.

Kenwood использует свои многолетние наработки в этой области для оптимизации передаваемого спектра речи и подавления типичных шумов.

Это позволяет получить шумопонижение и высокое качество звука при низких искажениях, даже при работе в узкополосных системах.

Приоритетное сканирование

Сканирование является простым способом одновременного мониторинга нескольких каналов. В радиостанциях ТК-2260EX/3260EX возможно как стандартное, так и приоритетное сканирование. Функция Talk Back позволяет немедленно отвечать на вызов, независимо от программирования канала передачи при сканировании.

Программируемые функциональные кнопки (PF)

3 кнопки (включая оранжевую) можно запрограммировать на любые доступные в радиостанции функции, что позволяет гибко настроить работу радиостанции под нужды пользователя.

Опрос (Voting)

Помимо приоритетного сканирования, радиостанции ТК-2260EX/3260EX поддерживают режим опроса, позволяющий обнаружить в многосайтовой системе ретранслятор с наилучшим уровнем сигнала и автоматически начать работу на этом канале. Это обеспечивает наилучшее возможное качество связи.

Встроенный скремблер

Маскиратор в радиостанциях ТК-2260EX/3260EX предназначен для закрытия речи. Все члены вашей разговорной группы принимают чистый и четкий сигнал, в то время как для посторонних он закодирован.

VOX Ready

Режим VOX в ТК-2260EX/3260EX обеспечивается при работе с выносным динамиком-микрофоном КМС-46EX. Внутренняя схема VOX позволяет работать на передачу без нажатия РТТ при 10 устанавливаемых в зависимости от окружения уровнях ее чувствительности.

3. ДРУГИЕ ФУНКЦИИ

- Работа с разной шириной канальной сетки частот
- Компандирование
- Работа на прямом канале
- Блокировка на передачу при занятом канале
- Блокировка клавиатуры
- 3-х цветные светодиодные индикаторы
- Управление скан-листами
- KENWOOD ESN (Электронный серийный номер)
- Различные уровни чувствительности микрофона
- ПО для программирования и настройки в среде Microsoft Windows®

Windows® является зарегистрированной торговой маркой Microsoft Corporation.

4. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Сделано в Японии в соответствии со стандартом качества ISO 9001

Радиостанции ТК-2260EX/3260EX производятся на заводе Kenwood в Японии, сертифицированном по международному стандарту качества продукции ISO9001.

Настоящее качество продукции Kenwood

Каждая радиостанция производства Kenwood проходит специальные тесты, имитирующие годы работы в жестких условиях эксплуатации. Проверка производится при условиях значительно превосходящих требования любых промышленных стандартов.

Соответствие Директивам EU-RoHS / WEEE

Kenwood постоянно заботится о сохранении природы. Заводы Kenwood прошли сертификацию по стандарту ISO 14001 по защите окружающей среды. Радиостанции ТК-2260EX/3260EX разработаны и производятся без использования опасных компонентов и удовлетворяют требованиям Директив ЕС RoHS и WEEE.

Соответствие стандартам MIL-STD 810 C/D/E/F

ТК-2260EX/3260EX полностью удовлетворяют требованиям военного стандарта США MIL-STD 810 C/D/E/F по разделам:

Низкое давление, Высокие температуры, Низкие температуры, Температурный скачок, Солнечная радиация, Дождь (включая ливень), Влажность, Соленый туман, Пыль, Удар, Вибрация.

5. 5. Применимые стандарты

Standard	Detail	ID
Low Voltage Directive	EN 60065, EN 60950-1, EN 60215	
R&TTE Directive	EN 300 086-2, EN 300 113-2, EN 300 219-2, EN 301 489-5, EN 301 489-1	CE0168!
ATEX Directive Gas: II 2G Ex ib IIC T4 Dust: II 2D Ex tD ibD A21 IP6X T110°C Mining: I M2 Ex ib I	EN 60079- 0, EN 60079-11, EN 61241- 0, EN 61241- 1, EN 61241-11	TÜV 09 ATEX 7759 X
IECEx Scheme Gas: Ex ib IIC T4 Gb Dust: Ex ib tb III C T110°C Db IP6X Mining: Ex ib I Mb	IEC 60079- 0, IEC 60079-11, IEC 61241- 0, IEC 61241- 1, IEC 61241-11	IECEx TUR 09.0004X
International Protection Standard Dust & Water Protection:	IP 64	

6. АКСЕССУАРЫ (ОПЦИИ)

- KBH-16EX Клипса на ремень
- KNB-58LEX Аккумулятор Li-Ion (1,880 mAh)
- KRA-22 Укороченная антенна VHF
- KRA-23 Укороченная антенна UHF
- KRA-26 Антенна VHF
- KRA-27 Антенна UHF
- KSC-32 Быстрое зарядное устройство для KNB-58LEX
- KSC-326 6-местное зарядное устройство для KNB-58LEX
- KMC-46EX Выносной динамик-микрофон (ожидается)
- KLH-168EX Кожаный чехол
- KSL-3SF Расширенная лицензия ПО Staff Safe

Дилерское оборудование для программирования:

- KPG-36A Кабель для программирования
- KPG-123D ПО для программирования

7. АКСЕССУАРЫ ИЗ КОМПЛЕКТА ПОСТАВКИ

- Аккумулятор (KNB-58LEX)
- Инструкция по эксплуатации
- Инструкция по безопасности
- Клипса на ремень (KBH-16EX)

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ: ТК-2260EX/ТК-3260EX

Параметр		ТК-2260EX	ТК-3260EX
Рабочий диапазон частот		136-174 MHz	440-470 MHz
Каналов		Макс. 16	
Шаг сетки		25 / 20 / 12.5 kHz	
Импеданс антенны		50 ohm	
Напряжение питания		7.5V DC±20%	
Время работы с KNB-58LEX в режиме (5-5-90)	Bat. Save ON	23 ч	
	Bat. Save OFF	18 ч	
Рабочий диапазон температур		-20°C to +50°C	
Стабильность частоты		± 2.5 ppm (-20°C to +50°C)	
Размеры (Ш x В x Г) с KNB-58LEX		61.8 x 128.3 x 49.5 мм	
Вес		Радиостанция: 279 г (с KNB-58LEX : 484г)	
Класс защиты		IP64	
Приемник			
Чувствительность	EIA 12dB SINAD 25 / 20 / 12.5 kHz	-6 dB μ V (0.25 μ V) / -6 dB μ V (0.25 μ V) / -4 dB μ V (0.32 μ V)	
	EN 20 dB SINAD: 25 / 20 / 12.5 kHz	-4 dB μ V (0.32 μ V) / -4 dB μ V (0.32 μ V) / -3 dB μ V (0.36 μ V)	
Селективность по соседнему каналу 25 / 20 / 12.5 kHz		70 dB / 70 dB / 62 dB	
Интермодуляция		65dB	
Подавление собственных помех и шумов		70 dB	
Выходная мощность аудио (нагрузка 16 ом)		400 mW	
Передатчик			
Выходная мощность ВЧ		1.2W	
Ограничение модуляции		±5.0 kHz at 25 kHz ±4.0 kHz at 20 kHz ±2.5 kHz at 12.5 kHz	
Побочные излучения		-36 dBm \leq 1 GHz , -30 dBm>1 GHz	
FM Noise (EIA) 25 / 20 / 12.5 kHz		45 dB / 43 dB / 43 dB	
Искажения в аудиотракте		3% typical	

Приведенные параметры являются типовыми.

Kenwood придерживается политики постоянного совершенствования качества продукции.

По этой причине Спецификация может изменяться без уведомления.