



PD785G/ PD705G^(UL913)

Цифровая радиостанция взрывобезопасная

Портативная цифровая радиостанция взрывобезопасная сертифицирована по системам UL/CSA/CQST; Предназначается для опасных рабочих условий; Плавное переключение с аналогового режима на цифровой; Повышенная емкость аккумулятора, более длительный срок службы





PD785G/PD785 PD705G/PD705 (UL913)

Цифровая радиостанция PD785/PD785G/ PD705/PD705G (UL913) стандарта DMR предназначена для работы во взрывоопасных зонах, где использование обычных радиостанций может быть небезопасным. Компания Hytera понимает проблемы профессионалов, работающих в условиях опасной окружающей среды. В результате разработок и внедрения искробезопасных решений и надежной связи компания Hytera выпустила портативную радиостанцию PD785/PD785G/PD705/PD705G (UL913) DMR взрывобезопасная, отличающаяся прочной эргономичной конструкцией, длительным сроком работы аккумулятора и наличием сертификатов системы UL913. Радиостанция PD785G/ PD705G обеспечивает работникам безопасную и эффективную связь.

Области применения

Нефтегазовая промышленность, нефтеперерабатывающие заводы, химическая промышленность, пожарная безопасность

В данном документе описываются радиостанции PD785, PD785G, PD705, PD705G взрывобезопасные, которые отличаются от обычных радиостанций.



Особенности

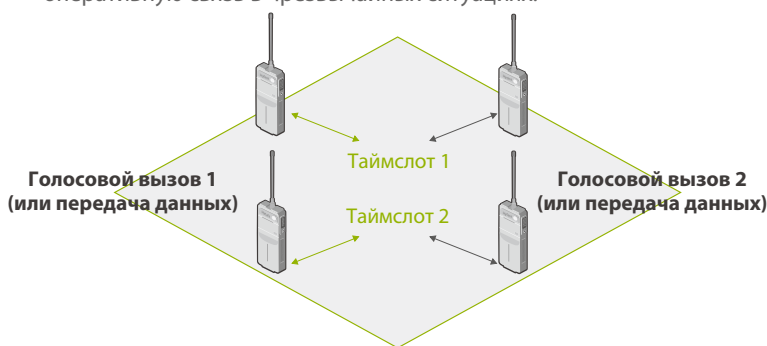
- **Взрывобезопасное исполнение в соответствии с требованиями сертификации UL913 и CSA**
Радиостанция PD785G/PD705G производства Hytera взрывобезопасная разработана в соответствии с требованиями американского стандарта UL913 и канадского стандарта CSA и обеспечивает безопасность работы в самых опасных условиях окружающей среды.
- **Качество и надежность**
Радиостанция PD785/785G разработана и изготовлена в строгом соответствии с требованиями стандартов защиты оборудования от различных внешних воздействий MIL-STD-810 C/D/E/F и IP67, что гарантирует превосходные эксплуатационные характеристики изделия даже в самых неблагоприятных условиях окружающей среды.
- **Поддержка режимов MPT и транкинга DMR**
Новые функции можно использовать через обновление программного обеспечения, не покупая новых радиостанций. Кроме того, в существующих радиостанциях можно переключаться на режимы MPT и транкинговый режим DMR при помощи соответствующей лицензии, применяемой в таком же оборудовании.
- **Высокое качество звука и надежная связь на основе технологии DMR**
При помощи новой цифровой технологии DMR радиостанция PD785G/PD705G обеспечивает качественную связь даже в условиях сильного шума.
- **Простота в использовании**
Большие кнопки PTT, регуляторы громкости, переключатели каналов и программируемые клавиши позволяют легко управлять радиостанцией даже в перчатках. Большой цветной экран (только для PD785G) и яркий светодиодный индикатор позволяют легко и быстро получать всю информацию о состоянии.
- **Увеличенная емкость литий-ионного аккумулятора, более длительный срок службы**
Литий-ионный аккумулятор емкостью 2400 мА/ч, сертифицированный по системам UL913/CSA, обеспечивает бесперебойную работу устройства в течение 18 часов при рабочем цикле 5-5-90. Срок службы аккумулятора значительно увеличен за счет снижения количества циклов зарядки-разрядки.



Характеристики

- **Более высокая эффективность использования спектра, увеличение количества каналов**
Использование технологии TDMA позволяет вдвое увеличивать количество каналов радиостанции при тех же ресурсах спектра и уйти от нехватки ресурсов спектра.
- **Два режима (аналоговый и цифровой)**
Радиостанция PD785G/PD705G может работать в аналоговом и цифровом режимах. Устройство совместимо с доминирующей аналоговой системой и позволяет плавно переключаться с аналогового режима на цифровой.

- **Псевдотранкинг с двумя слотами**
Эта функция позволяет выделять свободный слот другому абоненту по требованию, что значительно повышает эффективность использования частоты и обеспечивает оперативную связь в чрезвычайных ситуациях.



Слот 1 и слот 2 автоматически назначаются голосовому вызову 1 или 2.

- **Защищенная связь**
Помимо основного шифрования, присущего цифровой технологии, в радиостанции PD785G/PD705G предусмотрена функция расширенного шифрования (например, с использованием 40, 128, 256-разрядного алгоритма), а также возможность установки скремблера (заказывается отдельно).
- **Услуги передачи данных**
Радиостанция PD785G/PD705G поддерживает различные возможности передачи данных, такие как отправка персональных и групповых текстовых сообщений. Устройство также поддерживает возможность управления радиостанцией третьей стороной при помощи стороннего интерфейса прикладного программирования (GPS, услуги регистрации радиостанций, управление соединениями и радиостанциями, телеметрия*, передача данных*) и телеметрического контроля радиостанции.
- **Различные типы аналоговых сигналов**
Радиостанция PD785G/PD705G поддерживает различные форматы аналоговых сигналов (HDC1200, DTMF, двухтональный и пятитональный), различные типы шумоподавления (CTCSS/CDCSS), что обеспечивает широкие возможности расширения аналоговых функций.

- **Дополнительные функции**

Радиостанция PD785G/70XG поддерживает различные дополнительные функции, такие как проверка радиостанции, удаленное прослушивание, оповещение о вызове, включение и выключение радиостанции.

- **Повышенная безопасность**

Радиостанция PD785G/PD705G компании Hytera оснащена специальной кнопкой аварийного вызова. В случае чрезвычайной ситуации при нажатии кнопки передается аварийный сигнал и инициируется голосовой вызов заданного сотрудника или группы. В радиостанции также доступны такие функции, как «Человек в беде», GPS и «Одинокий работник».

- **Различные услуги**

Помимо обычных услуг связи для радиостанции PD785/785G предусмотрены расширенные функции передачи данных и такие опциональные функции, как передача текстовых сообщений, сканирование, передача аварийного сигнала, «Человек в беде» (опционально), автоматическая регистрация, высокоскоростная передача данных и «Одинокий работник».

Аксессуары

Стандартные аксессуары

Литий-ионный аккумулятор

Блок питания

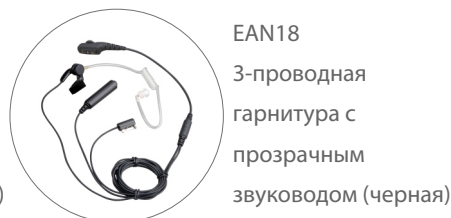
Высокоскоростное зарядное устройство с микропроцессором

Поясной зажим

Кожаный ремешок

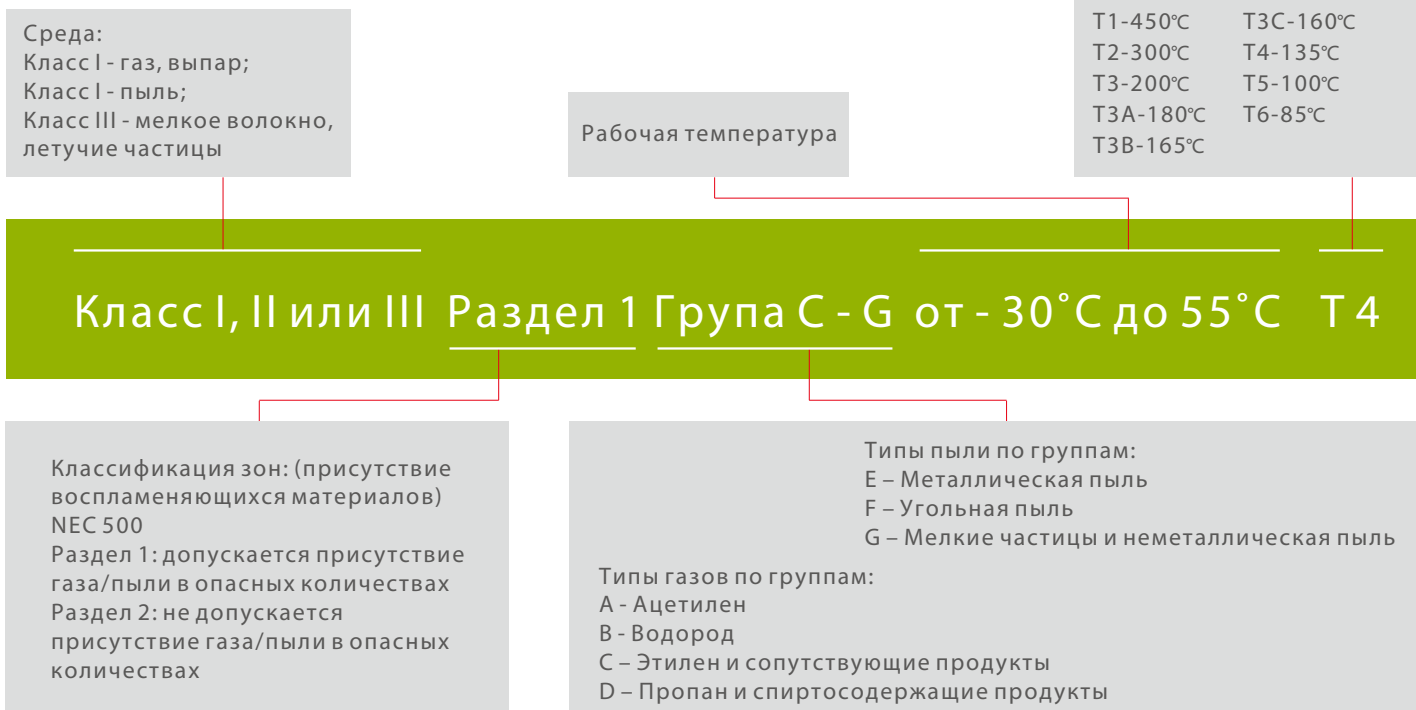
Антенна

Аудиоаксессуары, сертифицированные по системе UL913



Сертификат UL913

Класс I, II или III - Раздел 1, Группа C - G, температура от -30°C до 55°C, T4
Класс I - Раздел 2, Группа A - D



Цифровая технология

1 Высокая эффективность использования спектра

Федеральное агентство по связи постановило, что с 2011 года оборудование с неэффективной частотой (выше 12,5 кГц) не будет разрешено к применению по причине частого возникновения перегрузок. К 2013 году все оборудование для обеспечения общественной безопасности должно перейти на цифровые технологии. Технология высокой эффективности каналов – это мировая тенденция, которая заменит аналоговую технологию.

3 Более высокое качество речевого сигнала

Применение узкополосного кодека в сочетании с цифровыми технологиями коррекции ошибок позволяет радиостанции обеспечивать превосходное качество приема и передачи речевого сигнала даже в условиях высокого уровня помех или на границе зоны охвата. Кроме того, применение технологии АРУ (автоматической регулировки усиления) позволяет оптимизировать речевой сигнал.

2 Более длительный срок службы аккумулятора

Технология множественного доступа с разделением по времени - перспективное решение. Обычно при осуществлении персональных вызовов задействуется только один из двух слотов, и пропускная способность приемопередатчика используется только наполовину. Благодаря использованию технологии TDMA срок службы аккумулятора увеличивается на 40%.

4 Совместимость с аналоговой системой

Радиостанции цифровой мобильной радиосвязи (DMR) могут работать в аналоговом или цифровом режимах. Поэтому можно не волноваться о совместимости технологии DMR с используемой аналоговой системой и беспрепятственно пользоваться преимуществами этой технологии. DMR позволяет выполнять переход одной радиостанции, одного канала или всей системы сразу.

5 Экономия затрат на оборудование

По сравнению с решением множественного доступа с разделением по частоте (FDMA) решение TDMA с 2-мя слотами позволяет осуществлять одновременно два вызова при помощи одного ретранслятора и снизить расходы на покупку нового оборудования.

6 Сквозное шифрование

При передаче из одного конца в другой речевые сигналы или данные зашифровываются. Зашифрованная информация дешифруется только на терминалах, которые имеют специальный ключ.

Технические характеристики

Общие характеристики	Диапазон частот	UHF1: 400-470 МГц; UHF2: 450-520 МГц UHF5: 806-941 МГц; VHF: 136-174 МГц	
	Количество каналов	1024 (PD785G) 32 (PD705G)	
	Количество зон	64 (PD785G, до 16 каналов в каждой) 3 (PD705G, до 16 каналов в каждой)	
	Шаг сетки частот	12,5 / 20 / 25 кГц	
	Рабочее напряжение	7,4В (номинальное)	
	Аккумулятор	2400 мА/ч (Li-Ion)	
	Срок работы аккумулятора (при рабочем цикле 5-5-90, высокой мощности передачи), PD785G - литий-ионный аккумулятор емкостью 2400 мА/ч	Аналоговый режим: UHF1: 16 ч 14,5 ч (G) UHF2: 15,8 ч 14,4 ч (G) UHF5: 16,8 ч 15,2 ч (G) VHF: 15,6 ч 14,2 ч (G)	Цифровой режим: UHF1: 21,2 ч 18,8 ч (G) UHF2: 20,6 ч 18,3 ч (G) UHF5: 21,3 ч 18,9 ч (G) VHF: 20,6 ч 18,3 ч (G)
	Стабильность частоты	± 1,5ppm	
	Сопrotивление антенны	50 Ом	
	Размеры (В x Ш x Г) (со стандартным аккумулятором, без антенны)	125 X 55 X 43 мм (PD785G) 125 X 55 X 41 мм (PD705G)	
Вес	369 г (PD785G)	355 г (PD705G)	
ЖК-экран (PD785G)	160x128 пикселей, 65535 цветов 1,8 дюйма, 4 строки		
Применяя	Чувствительность	Аналоговая: 0,3 мкВ (12 дБ SINAD); 0,22 мкВ (стандартно) (12 дБ SINAD); 0,4 мкВ (20 дБ SINAD)	
		Цифровая: 0,3 мкВ /BER5%	
	Избирательность по соседнему каналу	TIA-603: 60 дБ при 12,5 кГц / 70дБ при 20/25 кГц ETSI: 60 дБ при 12,5 кГц / 70дБ при 20/25 кГц	
	Интермодуляционная избирательность	TIA-603: 70 дБ при 12,5/20/25 кГц ETSI: 65 дБ при 12,5/20/25 кГц	
	Подавление побочных излучений	TIA-603: 70 дБ при 12,5/20/25 кГц ETSI: 70 дБ при 12,5/20/25 кГц	
	Блокировка	TIA-603: 80 дБ ETSI: 84 дБ	
	Фон и шумы	40 дБ при 12,5 кГц; 43 дБ при 20 кГц; 45 дБ при 25 кГц	
	Номинальная выходная мощность звукового сигнала	0,5 Вт	
	Номинальное искажение звукового сигнала	Не более 3%	
	Звуковая чувствительность	От +1 до -3 дБ	
Кондуктивное паразитное излучение	Не более -57 дБм		

Передачик	Выходная мощность	UHF1/UHF2 высокая мощность: 4 Вт UHF1/UHF2 низкая мощность: 1 Вт UHF5* высокая мощность: 3 Вт (806-870 МГц), 2,5 Вт (896-941 МГц); U5* низкая мощность: 1 Вт VHF высокая мощность: 5 Вт; VHF низкая мощность: 1 Вт
	Частотная модуляция	11K0F3E при 12,5 кГц; 14K0F3E при 20 кГц 16K0F3E при 25 кГц
	Цифровая модуляция 4FSK	12,5 кГц только данные: 7K60FXD 12,5 кГц данные и голос: 7K60FXW
	Кондуктивное излучение	-36 дБм < 1 ГГц; -30 дБм > 1 ГГц
	Ограничение модуляции	±2,5 кГц при 12,5 кГц; ±4,0 кГц при 20 кГц; ±5,0 кГц при 25 кГц
	Фоны и шумы	40 дБ при 12,5 кГц; 43 дБ при 20 кГц; 45 дБ при 25 кГц
	Мощность на соседнем канале	60 дБ при 12,5 кГц; 70 дБ при 20/25 кГц
	Звуковая чувствительность	от +1 до -3 дБ
	Искажение звука	Не более 3%
	Тип цифрового вокодера	AMBE++ или SELP
Параметры окружающей среды	Цифровой протокол	ETSI-TS102 361-1,-2,-3
	Рабочая температура	от -30°C до +55°C
	Температура хранения	от -40°C до +85°C
	Устойчивость к электростатическим разрядам	МЭК 61000-4-2 (уровень 4) ±8 кВ (контактный разряд), ±15 кВ (воздушный разряд)
	Американский военный стандарт	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
	Пыле- и влагозащита	В соответствии со стандартом IP67
	Влажность	В соответствии со стандартом MIL-STD-810 C/D/E/F/G
	Устойчивость к ударным нагрузкам и вибрации	В соответствии со стандартом MIL-STD-810 C/D/E/F/G
	Характеристики точности представлены для длительного отслеживания (процентное значение 95 для более видимых 5 спутников при номинальной мощности сигнала -130 дБм)	
	GPS	Холодный пуск TTFF (время первого определения местоположения)
Горячий пуск TTFF (время первого определения местоположения)		Не более 10 секунд
Точность по горизонтали		Не более 10 метров

Все характеристики проверены в соответствии с применимыми стандартами и могут быть изменены без предварительного уведомления по причине постоянного развития.



Hytera Communications Corporation Limited

Адрес: Hytera Tower, Hi-Tech Industrial Park North, Beihuan Rd.,
Nanshan District, Shenzhen, China

Тел.: +86-755-2697 2999 Факс: +86-755-8613 7139 Индекс: 518057

Http://www.hytera.com Складской код: 002583.52



Компания Hytera оставляет за собой право менять конструкцию и технические характеристики изделия. Hytera не несет ответственности за опечатки. Между реальными изделиями и изделиями, представленными в печатных материалах, могут быть небольшие расхождения.

HYT, Hytera зарегистрированные товарные знаки компании Hytera Co., Ltd.
Hytera Co., Ltd., © 2014. Все права защищены.