

КВ-ТРАНСИВЕР SENTRY-H 6120-BM



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Программно-определяемая радиосвязь
- Выходная мощность 150 Вт
- Широкий диапазон от 10 В до 36 В постоянного тока
- Прочная и водонепроницаемая конструкция MIL-STD - 810G
- Прочная гарнитура с цветным дисплеем и встроенным GPS
- Простой цветной графический дисплей
- Многоязычный пользовательский интерфейс
- Встроенный GPS
- Подключение IP/Ethernet/Wi-Fi/USB
- Искключительная рЧ-производительность
- Цифровой голос 2-го поколения (TWELP)
- Сообщения по технологии «Цифровой голос»
- На основе стандартов:
 - MIL-STD-188-110A/B (STANAG 4539) Данные (до 19k2 бит/с)
 - FED-STD-1045
 - MIL-STD-188-141B ALE (JITC сертификация)
 - 3G ALE (STANAG 4538)
- AES-256/CES-128 COMSEC
- ECCM
- Поддержка аксессуаров H-250
- Совместимость с виртуальной контрольной точкой (VCP)
- Широкий спектр поддерживаемых периферийных устройств
- Всемирное обслуживание и поддержка Codan

Sentry-H 6120-BM от Codan – это надежное и доступное ценовое решение для организации радиосвязи в военных структурах, там, где требуются бескомпромиссные, надежные и защищенные решения для построения систем связи на большие расстояния для передачи голоса и данных. Трансивер был специально разработан под малые габариты для простой интеграции и установки, как на транспортные средства, так и стационарной станции.

Разработка трансивера происходила в тесном сотрудничестве с военными заказчиками. Трансивер 6120-BM оптимизирован для простого использования и оснащен эргономичной интеллектуальной гарнитурой с цветным дисплеем с высокой разрешающей способностью. Трансивер обладает многоязычным интерфейсом, а также множеством других возможностей.

ПРОВЕРЕННАЯ ПРОГРАММНО-ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ АРХИТЕКТУРА

В трансивере 6120-BM от Codan использованы новейшие технологии цифровой обработки сигнала DSP, мощнейшие высокопроизводительные микропроцессоры FPGA, а также технология SoC.

Построенный на проверенной программно-наращиваемой архитектуре SDR, прекрасно зарекомендовавшей себя продолжительной работой в полевых условиях (тысячи часов), трансивер 6120-BM занимает лидирующие позиции на рынке. Пользователи могут развивать, усовершенствовать и расширять свою систему эволюционно без покупки новых дорогостоящих аппаратных модулей. Установка новых функциональных возможностей происходит программно.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО IP/ETHERNET/USB

Трансивер 6120-BM поддерживает дистанционное подключение и управление по IP сетям. Имеющийся в гарнитуре 2320 порт USB служит для подключения прикладного программного обеспечения Codan TPS-M для настройки и конфигурации трансивера.. К трансиверу также могут быть подключены обычные USB флеш-карты памяти для программирования трансивера имеющимся профилем с настройками, заливки ключей шифрования и обновления программного обеспечения в полевых условиях.

ПРОСТОЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС И МНОГОЯЗЫЧНАЯ ПОДДЕРЖКА

Трансивер Sentry-H имеет неприхотливый и понятный пользовательский интерфейс пульта управления, что делает настройку основных параметров трансивера простой и доступной. Интеллектуальное и понятное меню системы на основе пиктограмм реализовано в удобном для чтения формате. Оно позволяет производить переключения между несколькими языками (в том числе при вводе данных) не требует больших усилий на обучение, тем самым оператор может быстро адаптироваться и приступить к повседневной работе с трансивером.

Доступ оператора к конфигурационным параметрам трансивера может быть легко заблокирован или ограничен, в зависимости от Ваших требований.

ДВОЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГАРНИТУРОЙ

Трансивер 6120-BM оснащен гарнитурой 2320 в качестве основного пользовательского интерфейса. Однако поддержка аудиоаксессуаров H-250 также обеспечивается через специальный интерфейс. Это дает преимущество в том, что вы можете удобно расположить гарнитуру 2320 для программирования настроек при использовании специальной гарнитуры/трубки или системы внутренней связи для голосовой связи.

КВ-ТРАНСИВЕР SENTRY-H 6120-BM



РАСШИРЕННЫЙ СТАНДАРТ ALE

Трансивер 6120-BM включает в себя технологию 3G ALE последнего поколения STANAG 4538, обеспечивающую тактическому пользователю возможность быстрой связи и передачи данных. Важные сообщения, в том числе цифровые голосовые сообщения, безопасно передаются за счет защиты каналов и шифрования данных. Синхронное сканирование обеспечивает более эффективное использование существующей полосы пропускания.

Трансивер 6120-BM полностью совместим с военными трансиверами, использующими сертифицированный J1TC MIL-STD-188-141B ALE. Вы можете инициировать селективные вызовы NET, GROUP и WILDCARD, а также ряд дополнительных вызовов, включая вызовы, текстовое сообщение, GPS и статус. Звонки можно совершать по запросу или через полностью запрограммированные записи в списке контактов.

Сертифицированные формы сигнала 6120-BM обеспечивают интеграцию и взаимодействие с агентствами, использующими разрозненные радиосети и системы.

LQA RAPID

Запатентованное усовершенствование Codan для форм волны ALE обеспечивает улучшенную производительность за счет мониторинга состояния канала в течение 24 часов. Это гарантирует, что пользователи смогут быстро устанавливать связь по наилучшему каналу в любое время суток, без необходимости инициировать обновление информации LQA перед вызовом, тем самым повышая доступность и производительность сети.

ПОДДЕРЖКА GPS

Трансивер 6120-BM имеет встроенный GPS-приемник в РЧ-блоке и гарнитуру 2320, а также гарнитуру, поддерживающую такие навигационные системы как GPS, GLONASS и BEIDOU. РЧ-блок имеет разъем для подключения внешней удаленной GPS-антенны, если это необходимо.

Формат отображения данных о местоположении выбирается пользователем и включает форматы UTM, UPS и MGRS. Ваше расстояние и пеленг от удаленной КВ-станции или путевой точки могут отображаться на пользовательском дисплее гарнитуры.

СИСТЕМЫ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ И МОБИЛЬНОЙ КОНФИГУРАЦИИ

Трансивер 6120-BM - это первая базовая и мобильная радиосистема военного класса, подходящая как для стационарного, так и для автомобильного использования, который имеет выходную мощность 150Вт. Данное значение было достигнуто не за счет увеличения стоимости оборудования и использования дополнительного усилителя мощности, которое бы значительно увеличило габариты всей системы. Трансивер имеет встроенный усилитель мощности, который обеспечивает высокую производительность и полный рабочий цикл во всей полосе КВ частот и для всех поддерживаемых режимов работы. Трансивер 6120-BM разработан для максимально эффективной работы от широкого диапазона входного напряжения питания постоянного тока, поэтому он является предпочтительным КВ-радиоприемником для транспортных средств и других типов аккумуляторных батарей.

РЧ-блок имеет высококачественный литой металлический корпус, он соответствует или превосходит требованиям стандарта MIL-STD-810G, поэтому Вы можете быть уверены, что всегда будете на связи, в каких бы условиях окружающей обстановки Вы ни находились.

ЦИФРОВОЙ ГОЛОС

Технология второго поколения «Цифровой голос» от Codan использует TWELP (Линейное предсказание с трехволновым возбуждением) для обеспечения значительного улучшения коротковолновой (КВ) голосовой связи. Полностью цифровой режим в сочетании с высоко оптимизированной технологией вокодера обеспечивает четкость и связность при отказе традиционных методов.

Дополнительное шифрование AES-256 может проводиться для обеспечения полностью безопасной и высококачественной голосовой связи.

ФОРМЫ СИГНАЛОВ ДАННЫХ

Трансивер 6120-BM аппаратно готов к работе в режиме передачи данных и поставляется в стандартной комплектации с надежным модемом Codan 2400 бит/с. Модем поддерживает приложение Codan Chat для обмена текстовыми сообщениями в режиме «точка-точка», также можно выполнять передачу сообщений электронной почты и передачу файлов. Программа имеет простой графический интерфейс и доступна в нескольких языковых версиях.

Дополнительный STANAG 3G ALE обеспечивает быструю связь и возможность передачи данных в сочетании с приложением Sprint Chat/Net, что позволяет превосходить производительность, характерную для традиционных данных MIL-STD-188-110B 2G. Codan 3G ALE поддерживает все типы вызовов, включая цифровые голосовые сообщения и SMS (через станции Sprint Net).

Трансивер 6120-BM может обновляться до полноценной передачи данных MIL-STD/STANAG, передавая данные в режиме ISB со скоростью до 19200 бит/с, с помощью приложения для передачи электронных сообщений Codan RC50-C HF.

COMSEC

Для трансивера 6120-BM доступен ряд опций COMSEC, от шифрования голоса уровня CES-128 до полного шифрования цифрового голоса AES-256, данных STANAG/MIL-STD и STANAG 4538/3G ALE. При использовании шифрования AES-256 оператору доступны 256 ключей с разрядностью 256-бит с дополнительным уровнем защиты - уникальным идентификатором радиостанции.

Все типы шифрования голоса активируются простым нажатием одной кнопки и полностью совместимы в работе с основными функциями самого трансивера, такими как Selcall и вызов ALE, для обеспечения простоты работы. Функция безопасного взаимодействия позволяет настроить 6120-BM для автоматического включения шифрования в указанных сетях /каналах

Управление ключами Codan используется для создания файлов ключей, а программное обеспечение для загрузки ключей Codan или USB-накопитель могут использоваться для загрузки радиостанции.

СКАЧКООБРАЗНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ

Трансивер 6120-BM может включать возможность скачкообразного изменения частоты, что дает тактическим сетям дополнительные возможности для предотвращения вредоносных помех и перехвата сигналов. Пользователь может выбрать один из 31 доступных частотных плана скачков, каждый из которых содержит имя скачка, скорость, пропускную способность и ключ шифрования.

Дополнительная защита передаваемой информации может быть достигнута при использовании при проведении переговоров ПИН-кода, а также при совместном использовании скачкообразного изменения частоты и шифрования голоса CES-128.

КВ-ТРАНСИВЕР SENTRY-H 6120-BM



ГАРАНТИЯ, СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПОДДЕРЖКА

Надежность и производительность, подкрепленные нашей стандартной трехлетней гарантией, с возможностью самостоятельного поддержания своих коммуникаций, дополняются обновляемыми на месте уникальными кодами для полноценного использования технологии SDR при изменении ваших задач.

ПРОГРАММНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

- Программное обеспечение для радиосвязи TPS-M
- RC50-C HF Email (для модема STANAG/MIL)
- Codan Chat HF (для надежного модема ARQ)
- Программное обеспечение для управления ключами
- Программное обеспечение для заполнения ключей
- Программное обеспечение для отслеживания RTS
- SprintChat и SprintNet
- Виртуальная контрольная точка (VCP)
- Набор разработчиков программного обеспечения (SDK)

АКСЕССУАРЫ

- Тактические базовые антенные и мачтовые решения
- Мобильные / базовые антенные тюнеры
- Мобильные амортизаторы
- Общие монтажные принадлежности
- Аудиоаксессуары H-250, дистанционный динамик
- Источник питания переменного тока 3320
- Азбука Морзе
- Коммутационный модуль
- Радиотелефонный интерфейс
- Усилители высокой мощности 500 Вт / 1 кВт
- Внешние GPS-антенны

ОПЦИИ НА ОСНОВЕ ТРАНСИВЕРА

- Стандартный цифровой пакет
- Расширенный цифровой пакет
- 3G ALE (STANAG 4538)
- Шифрование голоса CES-128
- Скачкообразное изменение частоты
- Языки: (Дари, пушту, арабский, французский, испанский, русский, китайский)
- Свободная передача звука
- Независимая боковая полоса (ISB)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Диап. частот	Передача: от 1,6 до 30 МГц Прием: от 250 кГц до 30
Выходная мощность	150 Вт PEP ± 1 дБ (двухтональный или голосовой), программируемый пользователем с шагом 1 Вт (низкий/средний/высокий)
Каналы	До 1000 записей
Контакты	До 500 записей
КВ-сети	До 20 сетей (одновременное сканирование)
Диапазон входного напряжения	Номинальное значение 13,8 В постоянного тока, отрицательное заземление Функциональный диапазон: от 10,8 В до 35,2 В постоянного тока
Ток питания	Передача: выходная мощность 150 Вт, двухтональная от 11 А до 20 А CW или средняя речь 8 А для расчета срока службы батареи Прием: нет сигнала < 0,6 А стандарт, максимум 0,9 А
Стабильность частоты	$\pm 0,3$ ppm от -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$
GPS	RFU - внешняя антенна, 2320 Гарнитура - встроенный приемник/антенна (GPS, GLONASS и Beidou)
Программирование	TPS-M - Программное обеспечение для программирования радиосвязи, USB-устройство памяти
Языковая поддержка	Пользовательский интерфейс и документация на нескольких языках
Соответствие	CE, FCC Часть 90, AS/NZS 4770, AS/NZS 4355, IC RSS-125

Указанные значения являются характерными. Описание и технические характеристики оборудования могут изменяться без предварительного уведомления или обязательств.

КВ-ТРАНСИВЕР SENTRY-H 6120-BM



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РЧ

Режим	С одной боковой полосой USB, LSB (J3E), AM (H3E), CW (J2A), AFSK (J2B), FSK (F1B), ISB (B7D или B2B), Определяемый программным обеспечением
Рабочий цикл	100% голос и данные
Технические характеристики ресивера	Чувствительность: SSB: -125 дБм (0,12 УФ) для 10 дБ SINAD Селективность: >65 дБ при -1 кГц при -1 кГц +4 кГц SCF (USB)
Тех. хар-ки передатчика	Подавление побочных и гарм. помех: >65 дБ ниже PEP Интермодуляционные составляющие: >31 дБ ниже PEP

ФОРМЫ СИГНАЛОВ

Автом. выбор оптим. рабочей частоты (ALE)	FED-STD-1045; Сертифицированный J1TC MIL-STD-188-141B; STANAG 4538 3G ALE
Данные	Передача данных MIL-STD-188-110A/B (STANAG 4539) со скоростью передачи данных до 19k2 бит/с
SeIcall	CCIR 493-4 собственный и открытый стандарт
Цифр. голос	TWELP 2400 бит/с, 1200 бит/с, 600 бит/с, 480 бит/с, 300 бит/с MELPe (STANAG 4591) 2400 бит/с, 1200 бит/с
Шифрование	Цифровой голос и данные AES-256 (256 ключей, прямой ввод и программируемый через Codan KMS/ KFS и карту памяти) Голос CES-128 (97 x 16-значные клавиши, прямой ввод и программируемый через Codan KMS/KFS и карту памяти, 4-значный ПИН-код сеанса)
ЕССМ	6/12/25 скачков в секунду

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Размер	RFU: 220 мм x 66,5 мм x 190 мм Гарнитура: 67 мм x 210 мм x 72,5 мм
Вес	RFU: 2,82 кг; Гарнитура: 280 г (без кабеля)
Блоки сопряжения	Управление ATU, Интерфейс общего назначения, Интерфейс гарнитуры, Источник постоянного тока, USB (через гарнитуру), Управление вентилятором, Аудио H-250 (питание), антенна GPS, Антенна, Ethernet через адаптер (TCP/IP, поддерживает дистанционное управление)
Диапазон температур	Рабочая температура от -30 до +60°C; макс. относит. влажность 95%, без конденсации
Экологические стандарты	MIL-STD-810G (удар, падение, вибрация, влажность, пыль, солевой туман, грибок, высота, погружение) IP67 1 м / 30 минут
Наработка на отказ	141 000 часов
Средняя наработка до замены	<10 минут

НОМЕР ТИПА ПРОДУКТА

Номера типов продуктов	РЧ-блок: 2310, Интеллектуальная гарнитура: 2320
------------------------	---

Указанные значения являются характерными. Описание и технические характеристики оборудования могут изменяться без предварительного уведомления или обязательств. ECCN ожидает рассмотрения

