

Решения для бортовой спутниковой связи

Тактические спутниковые системы связи за пределами
прямой видимости





Решения для бортовой спутниковой связи

Тактические спутниковые системы связи за пределами прямой видимости

Elbit Systems предлагает комплексные безопасные и защищенные системы спутниковой связи (SATCOM) для широкого спектра тактических сетей, платформ и приложений. Решения разработаны и адаптированы к требованиям современного поля боя, они обеспечивают надежную и непрерывную связь в движении в сложных условиях на суше, море и в воздухе. Проверенные в полевых условиях системы SATCOM используются армиями и правительствами по всему миру.

Бортовая широкополосная SATCOM в движении (SOTM)

Семейство решений ELSAT для бортовой спутниковой связи (SATCOM) для передачи голоса, данных и видео обеспечивает расширенные возможности и связь за пределами прямой видимости (BLOS) с беспилотными летательными аппаратами, вертолетами, самолетами при выполнении боевых задач и истребителями, обеспечивая надежную и безопасную высокоскоростную широкополосную связь. Системы доступны в различных размерах и могут одновременно поддерживать множество пользователей.

Комплексная оперативная связь: Благодаря быстрому улучшенному захвату и динамическому отслеживанию, а также усовершенствованному модему, терминалы SOTM могут работать в сложных условиях окружающей среды и поддерживать бесперебойную связь через лопасти ротора при использовании военных и коммерческих спутников в диапазонах Ка и Ку.

Мощные системы связи за пределами прямой видимости для дальних полетов

Бортовые решения ELSAT обеспечивают устойчивую и бесперебойную широкополосную связь между БПЛА, вертолетами и самолетами, маневрирующими силами и штабом, позволяя обмениваться тактической информацией. Узкополосные и широкополосные (до 100 Мбит/с) решения поддерживают двунаправленную связь в режиме реального времени для критически важной разведки, наблюдения и рекогносцировки (ISR), передачи аудио, текста и видео высокого разрешения, управления и мониторинга полетных данных.



Бортовые системы SATCOM автоматически устанавливают и поддерживают связь с военными и коммерческими спутниками, используя передовые антенные терминалы, поддерживаемые встроенным блоком инерциальных измерителей IMU, приемником слежения, преобразователем сигнала BUS и модемом (опционально).

Надежные системы устанавливаются на широком спектре пилотируемых и беспилотных бортовых платформ, они позволяют принимающим решения лицам, командирам и полевым подразделениям максимально эффективно использовать системы C4I и иметь ситуационную осведомленность в сложных боевых условиях в режиме реального времени.

Ключевые особенности

- Объединение в сеть поля боя за счет совместного использования воинскими подразделениями.
- Надежная и безопасная узкополосная и широкополосная (до 100 Мбит/с) связь BLOS с БПЛА, вертолетами и самолетами
- Двухнаправленная связь в реальном времени для ISR, передача аудио, текста и видео высокого разрешения, управление и мониторинг полетных данных
- Непрерывное широкополосное подключение через лопасти ротора
- Диапазон Ka/Ku на базе параболических антенн и терминалов с фазированной решеткой различных размеров (от 20 до 75 см) и конфигураций
- Приложение NMS для обслуживания и поддержки
- Соответствует требованиям FCC и ITU

Решения для бортовой спутниковой связи

Тактические спутниковые системы связи за пределами прямой видимости

Технические характеристики

Размер антенны	30 см		60 см		75 см	
	Ку-диапазон	Ка-диапазон	Ку-диапазон	Ка-диапазон	Ку-диапазон	Ка-диапазон
Частота Tx	от 13,75 до 14,5 ГГц	от 29,0 до 31,0 ГГц	от 13,75 до 14,5 ГГц	28-30 или 29-31 ГГц	от 13,75 до 14,5 ГГц	28-30 или 29-31 ГГц
Частота Rx	от 10,75 до 12,75 ГГц	от 19,2 до 21,2 ГГц	от 10,75 до 12,75 ГГц	18-20,2 или 19,2-21 ГГц	от 10,75 до 12,75 ГГц	18-20,2 или 19,2-21 ГГц
G/T (типично, при угле 30°, без обтекателя)	8,3 дБ/К	11,5 дБ/К	14,1 дБ/К	16,1 дБ/К	15,1 дБ/К	18,1 дБ/К
EIRP (типовой, без обтекателя)	47,5 дБВт для 60 Вт BUC	50,5 дБВт для 40 Вт BUC	53,5 дБВт для 60 Вт BUC	56,5 дБВт для 40 Вт BUC	55,0 дБВт для 60 Вт BUC	58,5 дБВт для 40 Вт BUC
Входная мощность SSPA	до 100 Вт	До 50 Вт	до 100 Вт	До 50 Вт	до 100 Вт	До 50 Вт
Азимутальный диапазон	непрерывное вращение на 360°	непрерывное вращение на 360°	непрерывное вращение на 360°	непрерывное вращение на 360°	непрерывное вращение на 360°	непрерывное вращение на 360°
Диапазон подъема	от 0° до 110°	от 0° до 110°	от -2° до 110°	от -2° до 110°	от -2° до 110°	от -2° до 110°
Диапазон крена	±18°	±18°	±18°	±18°	±18°	±18°
Диапазон поляризации	270° непрерывное отслеживание	RHCP/LHCP электронное переключение	270° непрерывное отслеживание	RHCP/LHCP электронное переключение	270° непрерывное отслеживание	RHCP/LHCP электронное переключение
Подключение	< 25 с	< 25 с	< 25 с	< 25 с	< 25 с	< 25 с
Вес терминала (без обтекателя и BUC)	14 кг	12 кг	24 кг	22 кг	26 кг	24 кг
Вес IDU (BUC, модем, мини-ACU)	9 кг	9 кг	3,5 кг	3,5 кг	8 кг	8 кг
Входная мощность (RTCA/DO-160G)	28 VDC	28 VDC	28 VDC	28 VDC	28 VDC	28 VDC
Потребляемая мощность (ODU без IDU)	Средняя 45 Вт Пик 100 Вт	Средняя 45 Вт Пик 100 Вт	Средняя 45 Вт Пик 100 Вт	Средняя 45 Вт Пик 100 Вт	Средняя 45 Вт Пик 100 Вт	Средняя 45 Вт Пик 100 Вт
Температура (°C)	Эксплуатация: от -40 до +71 Хранение: от -55 до +75	Эксплуатация: от -40 до +71 Хранение: от -55 до +75	Эксплуатация: от -40 до +71 Хранение: от -55 до +75	Эксплуатация: от -40 до +71 Хранение: от -55 до +75	Эксплуатация: от -40 до +71 Хранение: от -55 до +75	Эксплуатация: от -40 до +71 Хранение: от -55 до +75
Условия окружающей среды (сертификация)	RTCA/DO-160G	RTCA/DO-160G	RTCA/DO-160G	RTCA/DO-160G	RTCA/DO-160G	RTCA/DO-160G



Elbit Systems C4 and Cyber

2 H'amachshev St., Netanya 4250712, Israel

E-mail: C4icyber.info@elbitsystems.com www.elbitsystems.com

Следите за нами   