

MC2M

Модуль связи

Модуль связи MC2M предназначен для выполнения функций спецвычислителя (СЦВ), аппаратуры внутренней связи и коммутации (АВСК), аппаратуры речевого оповещения (АРО) и аппаратуры передачи данных (АПД) в составе радиосвязного оборудования (РСО) и комплексов связи летательных аппаратов.



Модуль связи MC2M при выполнении функции СЦВ обеспечивает:

- возможность управления РСО (радиостанциями) с ОПУ и от внешних устройств управления (БРЭО);
- возможность индикации состояния радиостанции, управляемой от БРЭО;
- синхронизацию работы БРЭО и двух (трёх) ОПУ при управлении РСО;
- энергонезависимое хранение предполетных данных и последних введенных режимов (до выключения питания) двух радиостанций;
- проведение контроля работоспособности РСО и отображение результатов контроля на ОПУ;
- выполнение функций АПД типа «Перевал»:
 - два независимых канала кодирования в базовой системе Р-098 по одному из интерфейсов С2 или С1-И;
 - информационная скорость: от 75 до 32000бит/с;
 - длина преамбулы от 1 мс до 5 с.

В состав модуля связи входят:

- цифровой интегральный модуль связи (ЦИМС);
- объединенные пульты управления (ОПУ – блоки Б8-29А), обеспечивающие автоматизированное управление РСО и АВСК;
- пульты управления (ПУ – блоки Б7-29А), обеспечивающие управление АВСК.

Модуль связи МС2М при выполнении функции АВСК обеспечивает:

- внутреннюю телефонную связь между членами экипажа;
- выход членов экипажа на внешнюю радиосвязь через связанные радиостанции;
- прослушивание экипажем сигналов связанных радиостанций, в том числе одновременное;
- прослушивание экипажем сигналов радионавигационных устройств (РНУ) с регулировкой громкости;
- прослушивание экипажем тональных сигналов датчиков спецсигналов (ДСС);
- прослушивание экипажем сигналов внешней радиосвязи при ведении внутренней связи и прослушивание сигналов внутренней связи при ведении внешней радиосвязи;
- внутреннюю телефонную связь членов экипажа с наземным обслуживающим персоналом (НОП);
- выдачу сигналов на бортовое средство сбора звуковой информации с телефонной цепи 2-х членов экипажа;
- отдельную регулировку громкости сигналов внутренней и внешней связи;
- неоперативную установку приоритета по выходу на радиосвязь за одним из членов экипажа;
- автоматическое подключение микрофона командира экипажа (или всех летчиков) к сети внутренней связи при подключении НОП.

Модуль связи МС2М при выполнении функции АРО обеспечивает:

- запись и энергонезависимое хранение речевых сообщений, оповещающих летный экипаж и, при необходимости, наземные службы об аварийных, опасных и других ситуациях на борту;
- прием команд включения воспроизведения речевых сообщений от датчиков аварийной сигнализации и других бортовых систем;
- прием команд разрешения для определения логики воспроизведения сообщений;
- прием команд управления (прерывание, повтор, стирание, прослушивание сообщений, выбор словаря и др.);
- формирование и выдачу речевых сообщений экипажу (через АВСК) и наземным службам (через бортовую радиостанцию);
- ввод бортового номера и его озвучивание при передаче сообщений наземным службам;
- формирование команд управления АВСК и бортовой радиостанцией при выдаче речевых сообщений;
- регистрацию воспроизводимых сообщений во время полета в энергонезависимой памяти и их прослушивание в наземных условиях.

Технические характеристики:

Наименование параметров	Значения
Количество абонентов членов экипажа	до 3-х
Количество абонентов НОП	1 (при 3-х членах экипажа) 2 (при 2-х членах экипажа)
Количество подключаемых радиостанций	4
Количество подключаемых каналов РНУ	3
Количество подключаемых каналов ДСС	5
Мощность потребления (в зависимости от варианта исполнения), Вт	от 26 до 40
Рабочая температура окружающей среды, °С	
ЦИМС	от -55 до +60
Пульты	от -40 до +60
Напряжения питания (сеть постоянного тока), В:	18 – 33
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм:	
ЦИМС	98,5х223х293
Б8-29А	146х64х128
Б7-29А	146х32х100
Масса (в зависимости от варианта исполнения), кг	от 3,7 до 4,9
Среднее время наработки на отказ, ч	5000