



Устройства интерфейса по ГОСТ Р 52070-2003 (MIL-STD-1553)



Устройство УСМК 11 СРСІ	ИВЮТ.467114.023-02 (модель УСМК 11 СРСІ)
Устройство УСМК 11 СРСІ-4	ИВЮТ.467114.023-03 (модель УСМК 11 СРСІ-4)
Устройство УСМК 11 СРСІ-8	ИВЮТ.467114.023-04 (модель УСМК 11 СРСІ-8)
Устройство УСМК 11 СРСІ-U	ИВЮТ.467114.023-05 (модель УСМК 11 СРСІ-U)
Устройство УСМК 11 СРСІ-4U	ИВЮТ.467114.023-06 (модель УСМК 11 СРСІ-4U)
Устройство УСМК 11 СРСІ-8U	ИВЮТ.467114.023-07 (модель УСМК 11 СРСІ-8U)
Устройство УСМК 11.1 СРСІ-4	ИВЮТ.467114.023-08 (модель УСМК 11.1 СРСІ-4)

Спецификация

Устройство Связи Мультимплексного Канала (УСМК) является встраиваемым связным контроллером (устройством интерфейса) и предназначено для использования в качестве устройства расширения персонального или промышленного компьютера для организации сети информационного обмена на основе стандарта ГОСТ Р 52070-2003 (MIL-STD-1553B). УСМК может применяться в составе различных комплексов для организации сети обмена информацией на основе стандарта MIL-STD-1553B в сложных условиях эксплуатации; рабочих мест для отладки и настройки различной аппаратуры, систем и комплексов; тестера линии связи.

Отличительные особенности

- До 8 независимых/ 4 резервированных каналов
- Сверхмалая потребляемая мощность позволяет работать без теплоотводов и принудительного обдува
- Встроенное буферное ОЗУ для хранения передаваемой и принимаемой информации
- Программно формируемая последовательность обмена сообщениями в режиме контроллера. Вся сформированная последовательность (до 32 сообщений) может выполняться автоматически, без участия ведущего процессора (ВП)
- Гибкая система прерываний, формируемых ВП по различным событиям: ошибка приема, завершение обмена сообщениями, выполнение команд управления, заполнение буферного ОЗУ в режиме МК и т.д.
- Возможность контроля ВП выполнения цикла информационного обмена. Для каждого слова, принимаемого по линии связи, сохраняются признаки, позволяющие определить тип слова, канал приема, возможные ошибки
- Встроенный таймер, имеющий программируемые дискрет и период счета. Применяется при отладке системы, состояние таймера сохраняется в ОЗУ при приеме и передаче каждого слова.
- Функции тестера линии связи
- Светодиодная индикация исправности УСМК и выполнения цикла информационного обмена
- Устройство может быть использовано в составе изделий специального назначения, в частности по группам 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.2.1, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 3.1.1, 3.1.2 и 3.2.1 ГОСТ РВ 20.39.304-98, при заданных воздействующих факторах (Таблица 2)

Таблица 1 - Основные характеристики		
Параметр	Значение	Примечание
Количество независимых каналов (каналов с резервированием)	2 (1) – для УСМК 11 СРСІ, УСМК 11 СРСІ-У 4 (2) – для УСМК 11 СРСІ-4, УСМК 11.1 СРСІ-4, УСМК 11 СРСІ-4У 8 (4) – для УСМК 11 СРСІ-8, УСМК 11 СРСІ-8У	Устанавливается программно
Конструктив	Compact PCI 3U	
Интерфейс с ВП	Шина PCI, абонент памяти, 32 бита данных, #IntA	
Режимы работы	Контроллер канала (КК), Оконечное устройство (ОУ), Монитор канала (МК)	Устанавливается программно
Адрес ОУ	Один из 32 адресов	Устанавливается программно
Объем буферного ОЗУ канала	64 Кб	
Длина линии связи	До 350 м	
Ввод-вывод	Передний (для УСМК 11 СРСІ, УСМК 11 СРСІ-4, УСМК 11.1 СРСІ-4, УСМК 11 СРСІ-8) Передний или тыльный (для УСМК 11 СРСІ-У, УСМК 11 СРСІ-4У, УСМК 11 СРСІ-8У)	Front I/O FrontI/O, rear I/O
Встроенные резисторы 56 Ом	Есть	Программная коммутация
Встроенный резистор 75 Ом	Есть	Коммутация с помощью переключки в ответном соединителе
Тип соединителя для подключения к линии связи	DB-25F (розетка)	Ответный соединитель - DB-25M (вилка)
Питание	+3,3 ±0,165В (350 мА) +5 ±0,25В (100 мА) +12 ±1,2В (150 мА на канал в режиме передачи)	С шины PCI
Масса, г	136 для УСМК 11 СРСІ 140 для УСМК 11 СРСІ-4, для УСМК 11.1 СРСІ-4 156 для УСМК 11 СРСІ-8 151 для УСМК 11 СРСІ-У 155 для УСМК 11 СРСІ-4У 171 для УСМК 11 СРСІ-8У	
Условия эксплуатации	Рабочий диапазон температур: 0..+50°C (С1) – по умолчанию, -40..+55°C (Е3), -40..+70°C (Е6), непрерывная круглосуточная работа	
Приемка	ОТК или ВП (ПЗ)	
Литера	О1 (для УСМК 9Vx и УСМК 11x)	

Комплектность и условия поставки

Комплект поставки:

- 1) Устройство
- 2) Диск “Устройства УСМК. ЭД и ПО”
- 3) Руководство по эксплуатации (на диске)
- 4) Библиотека управления УСМК с примерами для Windows, Linux (на диске)
- 5) Программа Milan (Windows 2000/XP) для работы с УСМК и отладки ПО (на диске)
- 6) Паспорт
- 7) Ответные части соединителей
- 8) Упаковочная тара

Статус: серийное производство

Возможна разработка ПО под другие ОС.

Таблица 2 - Основные характеристики эксплуатации				
N	Воздействующий фактор	Характеристика воздействующего фактора	Значение	Примечание
1	Повышенная температура среды	Предельная, °С Рабочая, °С	+70 +55 или +70	2 1
2	Пониженная температура среды	Предельная, °С Рабочая, °С	-50 -40	2 1
3	Циклическое изменение температуры среды	Диапазон температур, °С Скорость изменения, °С/мин.	-50 – +70 10	2
4	Повышенная влажность без конденсации влаги	Влажность относительная, % Температура среды, °С	100 +50	2
5	Атмосферное пониженное давление	Предельное, кПа (мм.рт. ст.) Рабочее, кПа (мм.рт. ст.)	12 (90) 46(350)	2 1
6	Повышенное рабочее давление	кПа (мм. рт. ст.)	300 (2280)	1
7	Соляной туман	Температура среды, °С Дисперсность, мкм Водность, г/м ³	+35 1–10 2–3	2
8	Устойчивость к плесневым грибкам	Температура среды, °С Влажность относительная, %	29 90	2
9	Синусоидальная вибрация	Диапазон частот, Гц Амплитуда виброускорения, м/с ² (g)	1–200 20 (2)	1
10	Акустический шум	Диапазон частот, Гц Уровень звукового давления (2x10 ⁻⁵ Па), дБ	31,5–10 ⁴ 135	1
11	Механический удар одиночного действия	Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g) Длительность действия ударного ускорения, мс	147 (15) 0,5–2	1
12	Механический удар многократного действия	Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g) Длительность действия ударного ускорения, мс Количество ударов	147 (15) 5 – 15 200	1
13	Линейное ускорение	Линейное ускорение по каждой оси, g Время воздействия по каждой оси, мин	5 1	1
14	Качка	Амплитуда, град Период, с	±45 7-16	1
15	Длительный наклон	Амплитуда, град	45	1
16	Устойчивость к агрессивным средам	Сернистый газ, мг/м ³ Аммиак, мг/м ³ Двуокись азота, мг/м ³ Сероводород, мг/м ³	2,0 1,0 2,0 1,0	2
17	Устойчивость к внешним магнитным полям	Напряженность постоянного поля; Напряженность переменного 50Гц и 400Гц.	400А/м 80 А/м	1
18	Устойчивость к факторам по ГОСТ РВ20.39.305-98		1и IIc	1

Примечание: 1 - устройство включено; 2 - устройство отключено.

