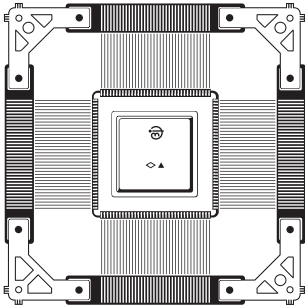


1921BK024

Новая разработка



32-разрядный микроконтроллер, специализированный под задачи управления электроприводом

32-разрядный микроконтроллер является высокопроизводительным развитием микроконтроллера 1921BK01T1, построенного с учетом функциональных возможностей микросхемы LM4F132 семейства Stellaris и специализирован под задачи управления электроприводом.

Сфера применения микроконтроллера довольно широка – средства измерений, связи, наблюдения, безопасности, автоматизация производства, медицина, энергетика, промышленность, в том числе электропривод, а также различные системы управления.

ОКР «Процессор-И11»

Отличительные особенности

- Процессорное ядро с производительностью 250 MIPS
- Контроллер внешней статической памяти
- 32-канальный контроллер прямого доступа к памяти
- Синтезатор частоты на основе ФАПЧ
- Восемь 32-битных таймеров
- Часы реального времени (RTC) с батарейным питанием
- Блок АЦП (24 канала, 12 бит, до 2 М выборок на канал)
- Двадцать каналов ШИМ, из которых шесть – с поддержкой режима «высокого» разрешения
- Восемь 32-битных таймеров
- Четыре импульсных квадратурных декодера
- Семь 16-разрядных и один 8-разрядный последовательный порт ввода-вывода
- Резервированный контроллер интерфейса по ГОСТ Р 52070-2003;
- Два контроллера SpaceWire до 200 Мбит/с;
- Шесть последовательных интерфейсов UART (четыре из них с поддержкой функций управления модемом и кодака ИК связи IrDASIR);
- Интерфейс Ethernet 10/100 Мбит/с с интерфейсом MII
- Система отладки с интерфейсами JTAG и SWD

Технические характеристики

Архитектура и система команд	RISC 32 бит
Тактовая частота, МГц	200
Память	Встроенное ОЗУ 256 Кбайт ПЗУ (FLASH) 1 Мбайт
Дополнительная загрузочная память	(FLASH) 128 кбайт
Интерфейсы	CAN-2, UART-6, SPI-4, I2C-2
Напряжение питания, В	1,8 / 3,3 (± 5 %)
Тип корпуса	4250.208-1
Диапазон рабочих температур, °С	-60 ÷ +85
Функциональные аналоги (прототипы)	LM4F132 семейства Stellaris (Texas Instruments)
Обозначение ТУ	АЕНВ.431290.444ТУ

Рекомендации по программным и аппаратным средствам отладки

1. Макетно-отладочная плата производства АО «СМС»
2. Интегрированная среда разработки CodeMaster++ производства АО «НИИЭТ»
3. Ключ для среды разработки производства ООО «Фитон»
4. Сборка GCC+Eclipse