

№ п/п	Параметры/Процессор		Мультиклет P1	Мультиклет R1	Отечественные аналоги		Зарубежные аналоги				
			Мультиклет МСр0411100101	Мультиклет МСр042R100102	Элвис 1892ВМЗТ(МС-12)	Элвис 1892ВМ5Я(МС-0226)	Texas Instruments OMAP L-138 (TI)	Analog Devices ADSP-21469	Texas Instruments TMS320C6701	Analog Devices ADSP - TS201S	Intel Pentium 4
<b>Технологические характеристики</b>											
1	Ядро		Мультиклет	Мультиклет	Мультикор	Мультикор	C674+ARM9	SHARC	TMS320C6000	TigerSHARC	Willamette
2	Кол-во клеток / кол-во ядер / кол-во исполнительных устройств		4 / - / -	4 / - / -	- / 2 / -	- / 3 / -	- / 1 / 8	- / - / 6	- / - / 8	- / - / 6	- / 1 / -
3	Архитектура		Мультиклеточная	Мультиклеточная	MIPS32 + RISC	MIPS32 + RISC	Гарвардская RISC	Гарвардская	Гарвардская	Гарвардская	Гарвардская IA-32
4	Тип корпуса		QFP-208	LQFP-256	PQFP-240	BGA-416	PBGA-361	PBGA-324	BGA-352	Ball BGA-576	FC-PGA2-423
5	Технологический процесс (мкм)		0,18	0,18	0,25	0,25	0,065	0,065	0,18	0,13	0,18
6	Температурный диапазон		от - 60 до +125° С <sup>2</sup>	от - 60 до +125° С <sup>2</sup>	от -65 до 85° С	-от 65 до 85° С	от -40 до 90° С	от -40 до +85° С	от -40 до 105° С	от -40 до +85° С	от -40 до +85° С
7	Площадь кристалла (кв.мм)		100	144	НД <sup>1</sup>	НД <sup>1</sup>	НД <sup>1</sup>	НД <sup>1</sup>	НД <sup>1</sup>	НД <sup>1</sup>	217
8	Разрядность (бит)		32/64	32/64	32	32	32	32	32	32/64	32
9	Тактовая частота (МГц)		100	100	80	100	456	400	150	600	2000
10	Производительность (Гфлопс)		2,4	2,4	0,24	1,2	2,7	2,4	1	3,6	2
11	Память (Кб)	ПЗУ <sup>5</sup>	-	-	134	128	64	500	64	НД <sup>1</sup>	НД <sup>1</sup>
		ОЗУ	ПД - 128 (4*4К*64) ПП - 128 (4*4К*64)	ПД - 256 ПП - 256	16	16	8	625	64	3000	НД <sup>1</sup>
12	Напряжение (В)	Ядра	1,8	1,8	2,5	2,5	1,8	1,8	1,8	1,2	1,8
13		Периферии	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	НД <sup>1</sup>
14	Максимальная потребляемая мощность (Вт)		1.08 <sup>4</sup>	1.05 <sup>4</sup>	1,2	1,6	1	1	1,8	3,4	100



34	Отладчик, JTAG	+	+	+	+	+	+	+	+	+
35	Операционная система	FreeRTOS	FreeRTOS	Linux, QNX	Linux, QNX	Linux, BIOS, Win CE	НД <sup>1</sup>	НД <sup>1</sup>	НД <sup>1</sup>	Windows, Linux
36	Среда разработки	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Общие данные</b>										
37	Область применения	обще-промышленная	обще-промышленная	обще-промышленная	общепромышленная	обще-промышленная	обработка аудио сигналов	обще-промышленная	обще-промышленная	обще-промышленная
38	Стоимость (руб)	875	1490	12508	16520	1536	1614	9900	15 250	2000

Данные взяты из открытых интернет-источников, ОАО "Мультиклет" не несет ответственности за их корректность

<sup>1</sup> НД - нет данных

<sup>2</sup> В пластиковом корпусе

<sup>3</sup> McBSPs - многоканальный последовательный порт

<sup>4</sup> Данный показатель получен на задаче БПФ (FFT). При выполнении теста на смеси 75% DMAC + 25% ADD ( Typical Sine Wave Data Switching) потребление снижается и, в частности, для Multiclet R1 составляет 0,63 Вт при 100 МГц.

<sup>5</sup> Список рекомендуемых флэш ПЗУ для использования с процессором МСр0411100101

#### Список рекомендуемых флэш ПЗУ для использования с процессором МСр0411100101

№ п/п	Наименование	Производитель	Корпус	Питание, В	Температ. диапазон	Поставщики в РФ	Рекомендовано МО РФ*
1	1636PP1A(Б)У	ПКК Миландр	42-х выводной металлокерамический корпус H14.42-1В	3,3	-60°C +125°C	ПКК Миландр	да
2	K1636PP1A(Б)УИ	ПКК Миландр	42-х выводной металлокерамический корпус H14.42-1В	3,3	-45°C +125°C	ПКК Миландр	нет
3	K1636PP1A(Б)УК	ПКК Миландр	42-х выводной металлокерамический корпус H14.42-1В	3,3	0°C +70°C	ПКК Миландр	нет
4	XCF04S	Xilinx	VO20/VOG20	1.8 – 3.3	-40°C +85°C	Макро Групп macrogroup.ru	нет
5	XCF08P	Xilinx	VO48/VOG48 FS48/FSG48	1.8 – 3.3	-40°C +85°C	Макро Групп macrogroup.ru	нет
6	XCF16P	Xilinx	VO48/VOG48 FS48/FSG48	1.8 – 3.3	-40°C +85°C	Макро Групп macrogroup.ru	да

7	XCF32P	Xilinx	VO48/VOG48 FS48/FSG48	1.8 – 3.3	–40°C +85°C	Макро Групп macrogroup.ru	да
---	--------	--------	--------------------------	-----------	-------------	------------------------------	----

\* Рекомендовано МО РФ в Справочных материалах "Рационально-унифицированная и оптимизированная номенклатура ЭКБ иностранного производства для применения в РЭА" "Номенклатура 2012" Книга 2