

16-разрядный процессор цифровой обработки сигналов с фиксированной запятой

Л1867ВМ2

Корпус 6108.68-1

Предназначен для применения в быстродействующих системах обработки сигналов

- Тактовая частота 40 МГц
- Производительность 10 MIPS
- Внутреннее ОЗУ 544x16 бит
- Внутреннее ПЗУ программ 4Кx16 бит
- 32 порта ввода/вывода
- Встроенный таймер
- 8 вспомогательных регистров общего назначения со своим арифметическим блоком

Электрические характеристики ($T_A = -60 / +85 \text{ }^\circ\text{C}$)

Наименование параметра, единица измерения	Обозначение	Норма	
		не менее	не более
Выходное напряжение низкого уровня, В	U_{OL}		0.6
Выходное напряжение высокого уровня, В	U_{OH}	2.4	
Выходной ток низкого уровня в состоянии "Выключено", мкА	I_{OZL}	-20	
Выходной ток высокого уровня в состоянии "Выключено", мкА	I_{OZH}		20
Ток утечки низкого уровня на входах, мкА	I_{LIL}	-10	
Ток утечки высокого уровня на входах, мкА	I_{LIH}		10
Динамический ток потребления в рабочем режиме, мА	I_{OCC1}		45
Время задержки распространения сигнала, нс	$t_{P(CLKIN-CLKOUT1)}$	5	30
Емкость входа*, пФ	C_I		15
Емкость выхода*, пФ	C_O		15

* при $T_A = 25 \text{ }^\circ\text{C}$

Структурная схема ЦОС

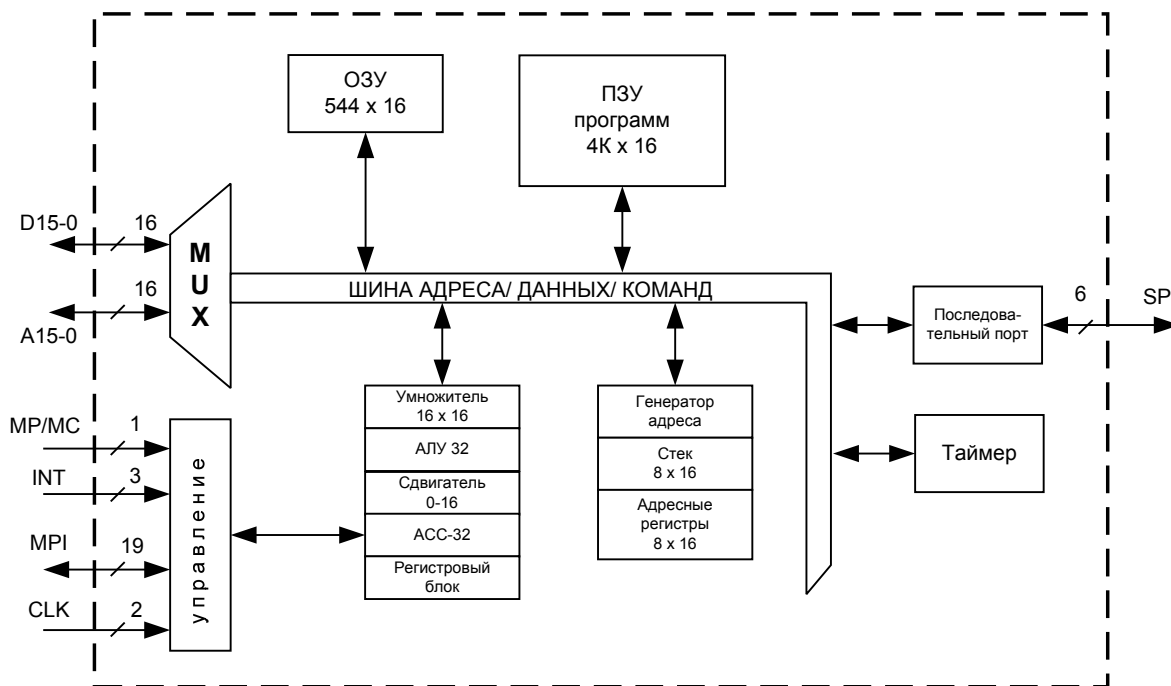
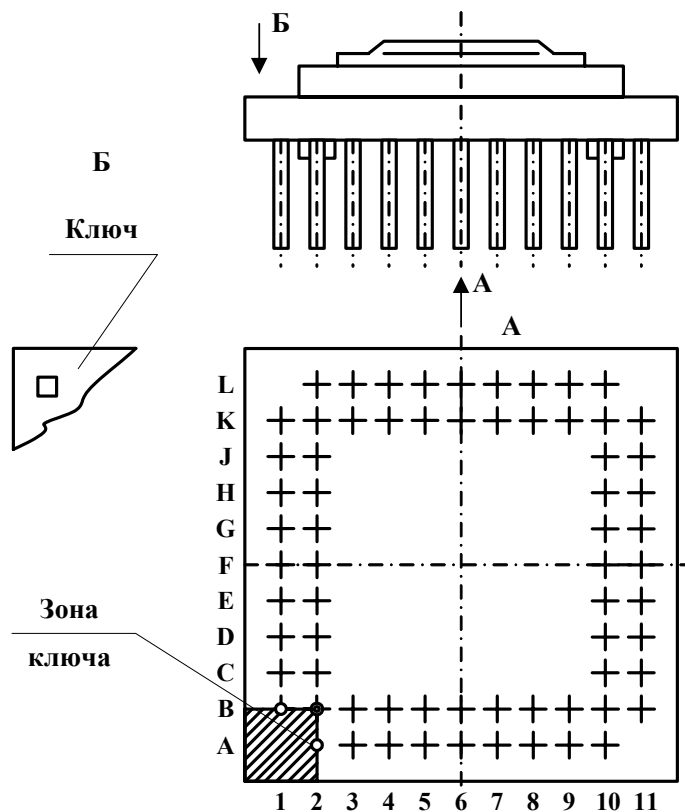
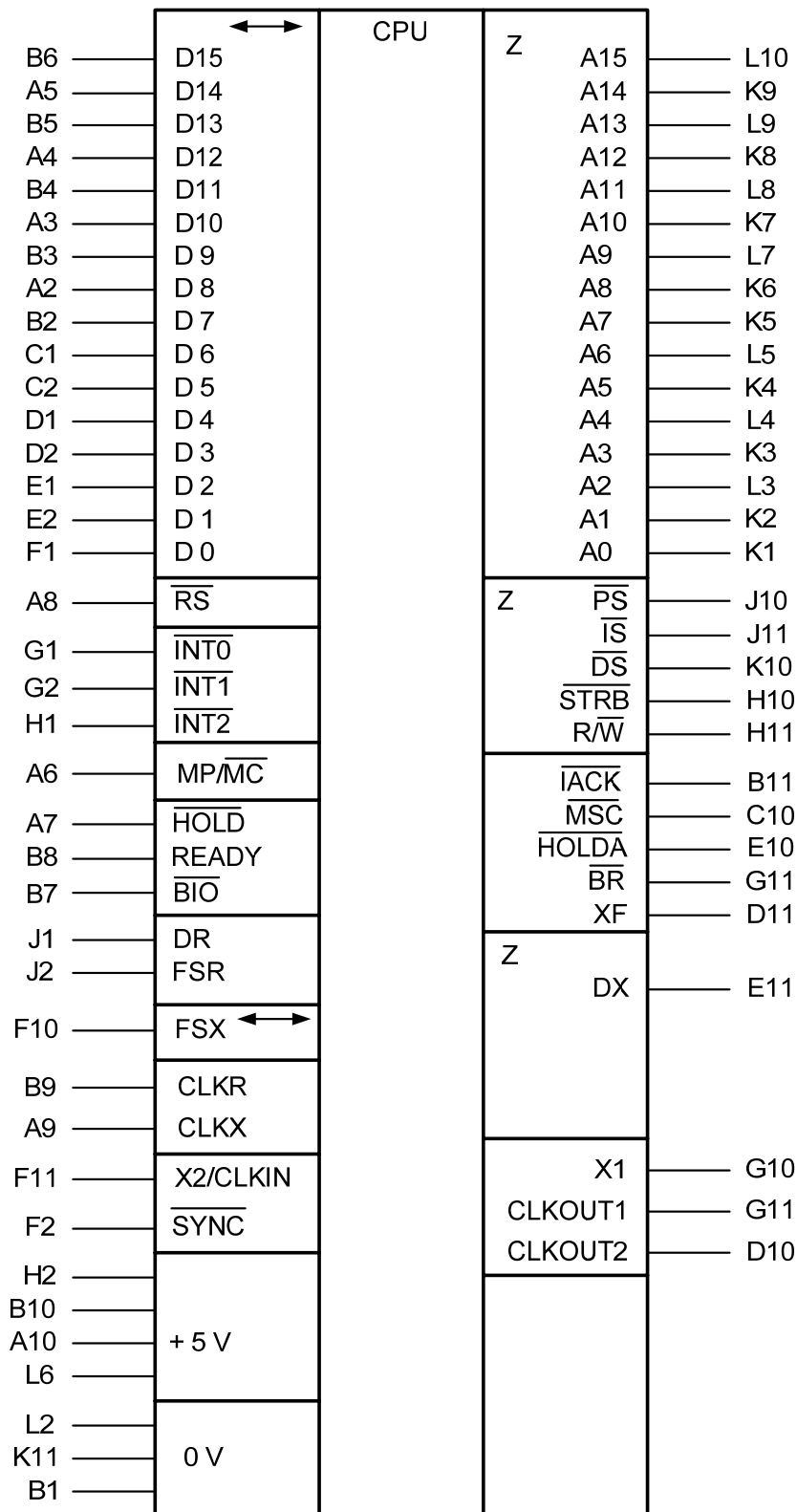


Схема расположения выводов в корпусе 6108.68-1



Условное графическое изображение микросхемы


Функциональное назначение выводов

Номер вывода	Условное обозначение вывода	Функциональное назначение вывода
B6 A5 B5 A4 B4 A3 B3 A2 B2 C1 C2 D1 D2 E1 E2 F1	D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0	Входы-выходы 16-разрядной шины данных
A8	\overline{RS}	Вход сигнала сброса
G1 G2 H1	$\overline{INT0}$ $\overline{INT1}$ $\overline{INT2}$	Входы сигналов внешнего прерывания
A6	MP/\overline{MC}	Вход сигнала управления режимом микропроцессор/микрокомпьютер
A7 B8 B7 J1 J2	\overline{HOLD} \overline{READY} BIO DR FSR	Вход сигнала установки режима пониженной мощности Вход сигнала готовности данных Вход сигнала управления ветвлением Вход приема последовательного порта Вход сигнала кадровой синхронизации для приема данных
F10	FSX	Вход/выход сигнала кадровой синхронизации для передачи данных
B9 A9	CLKR CLKX	Тактовый вход приема данных Тактовый вход передачи данных
F11	X2/CLKIN	Вход внутреннего генератора для подключения кварцевого резонатора или внешнего тактового сигнала
F2	\overline{SYNC}	Вход сигнала синхронизации
H2 B10 A10 L6	+5V	Вывод питания

Функциональное назначение выводов (продолжение)

Номер вывода	Условное обозначение вывода	Функциональное назначение вывода
L2 K11 B1	0V	Выводы общие
L10 K9 L9 K8 L8 K7 L7 K6 K5 L5 K4 L4 K3 L3 K2 K1	A15 A14 A13 A12 A11 A10 A9 A8 A7 A6 A5 A4 A3 A2 A1 A0	Выходы 16-разрядной шины адресов
J10 J11 K10 H10 H11	\overline{PS} \overline{IS} \overline{DS} STRB R/W	Выход сигнала выбора программы Выход сигнала ввода/вывода Выход сигнала выбора данных Выход сигнала стробирования Выход сигнала считывания/записи
B11 C10 E10 G11 D11	\overline{IACK} \overline{MSC} HOLDA BR XF	Выход сигнала подтверждения приема прерывания Выход сигнала окончания микросостояния Выход сигнала подтверждения режима HOLD Выход сигнала запроса шины Выход флага состояния для внешних устройств, устанавливаемых программно
E11	DX	Выход для передачи последовательных данных
G10	X1	Выход внутреннего генератора при подключении кварцевого резонатора
C11 D10	CLKOUT1 CLKOUT2	Выход первого тактового сигнала Выход второго тактового сигнала