

572ПВ4, К572ПВ4, КР572ПВ4

Микросхемы представляют собой 8-разрядную 8-канальную аналого-цифровую систему сбора и преобразования данных. Сопрягаются с микропроцессорами в режиме прямого доступа к памяти. Включают следующие функциональные узлы: АЦП последовательного приближения на 8 двоичных разрядах; 8 - канальный аналоговый мультиплексор; статическое ОЗУ емкостью 64 бит (8×8) для хранения результатов преобразования по каждому из каналов; схему фиксации адреса и выборка канала; буферные схемы с тремя логическими состояниями. Применяются в многоканальных системах сбора данных на основе микропроцессоров; бортовых системах; автомобильной электронике; системах управления процессами на основе ЭВМ. Содержат 2348 интегральных элементов. Корпус типа 2121.28-6, масса не более 5 г и 2121.28-1, масса не более 4г.

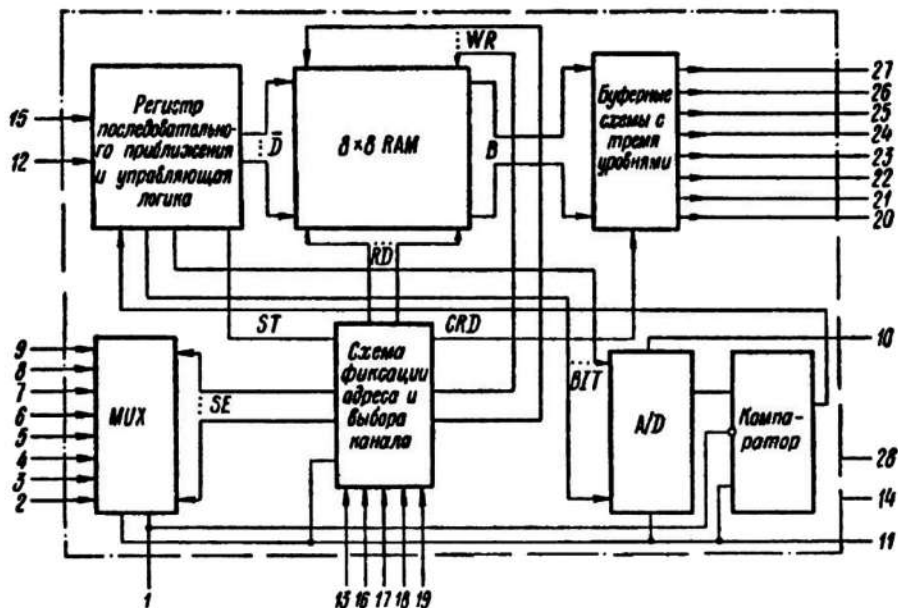
Таблица выбора каналов в зависимости от цифрового кода в адресных шинах

Выбор канала ОЗУ	A2	A1	A0	ALE
0	0	0	0	1
1	0	0	1	1
2	0	1	0	1
3	0	1	1	1
4	1	0	0	1
5	1	0	1	1
6	1	1	0	1
7	1	1	1	1

Адрес A2, A1, A0 передается при высоком уровне логического сигнала ALE и фиксируется при низком уровне ALE. Данные поступают на выходы DBO...DB7 при низком уровне на входе \overline{CS} .

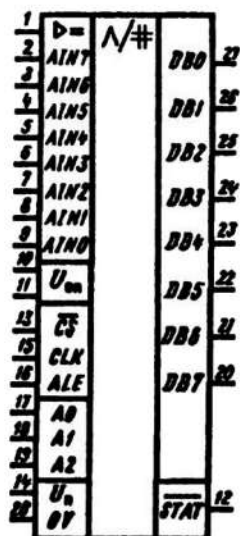
Режимы работы

Режим	Uп,В	Uоп1,В	Uоп2,В	Uвх,В
Однополярный	+5	+2,5	0	0...2,5
Однополярный	+5	0	-2,5	-2,5...0
Двуполярный	+5	+1,25	-1,25	-1,25...+1,25



Структурная схема K572PB4, KP572PB4

Назначение выводов: 1 — вход компаратора B0; 2 — аналоговый вход AIN7; 3 — аналоговый вход AIN6; 4 — аналоговый вход AIN5; 5 — аналоговый вход AIN4; 6 — аналоговый вход AIN3; 7 — аналоговый вход AIN2; 8 — аналоговый вход AIN1; 9 — аналоговый вход AIN0; 10 — опорное напряжение 1; 11 — опорное напряжение 2; 12 — выход \overline{STAT} ; 13 — вход \overline{CS} ; 14 — общий; 15 — вход CLK; 16 — вход ALE; 17 — адресный вход A0; 18 — адресный вход A1; 19 — адресный вход A2; 20 — цифровой выход DB7; 21 — цифровой выход DB6; 22 — цифровой выход DB5; 23 — цифровой выход DB4; 24 — цифровой выход DB3; 25 — цифровой выход DB2; 26 — цифровой выход DB1; 27 — цифровой выход DB0; 28 — напряжение питания.



Условное графическое обозначение K572ПВ4, KP572ПВ4

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ±5%
Напряжение смещения нуля на входе	-30...+30 мВ
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 4,25 В
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Ток потребления	≤ 3 мА
Нелинейность	-0,5...+0,5 МЗР
Дифференциальная нелинейность	-0,5...+0,5 МЗР
Абсолютная погрешность преобразования в конечной точке шкалы	-1...+1 МЗР
Время преобразования на канал	10...25 мкс
Температурный коэффициент нелинейности	10 ⁻³ МЗР/°С
Температурный коэффициент абсолютной погрешности преобразования конечной в точке шкалы	2·10 ⁻³ МЗР/°С

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	4,75...5,25 В
Опорное напряжение:	
U _{оп1}	0...2,5 В
U _{оп2}	-2,5...0 В

Диапазон входных напряжений:

максимальное (при $U_{оп1} = 2,5\text{В}$, $U_{оп2} = 0\text{ В}$)	.....	2,5 В
минимальное (при $U_{по1} = 0\text{ В}$, $U_{оп2} = -2,5\text{ В}$)	.....	- 2,5 В
Входное напряжение высокого уровня	.....	$3,6...(U_n-0,1)\text{ В}$
Входное напряжение низкого уровня	.....	0...0,4 В
Максимальная частота преобразования	.....	2,5 МГц
Температура окружающей среды	.....	- 25...+85 °С