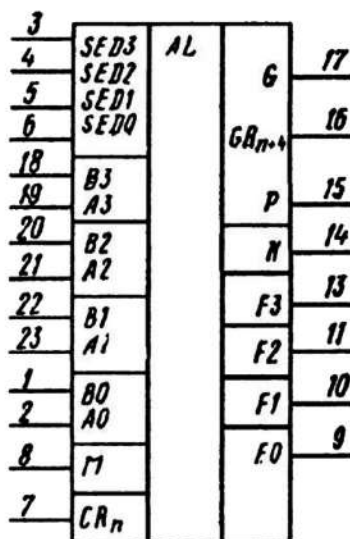


53ЗИПЗ К53ЗИПЗ

Микросхема представляет собой арифметико-логическое устройство. Содержит 422 интегральных элемента. Корпус типа 4118.24-1.1 масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение К53ЗИПЗ

Назначение выводов: 1 — информационный вход B_0 или $\overline{B_0}$ (младший разряд); 2 — информационный вход A_0 или $\overline{A_0}$ (младший разряд); 3 — вход «выбор функции» SED_3 (старший разряд); 4 — вход «выбор функции» SED_2 ; 5 — вход «выбор функции» SED_1 ; 6 — вход «выбор функции» SED_0 (младший разряд); 7 — вход «перенос» CR_n или \overline{CR}_n ; 8 — вход «режим работы»; 9 — выход «образование функции» F_0 или $\overline{F_0}$; 10 — выход «образование функции» F_1 или $\overline{F_1}$; 11 — выход «образование функции» F_2 или $\overline{F_2}$; 12 — общий; 13 — выход «образование функции» F_3 или $\overline{F_3}$ (старший разряд); 14 — выход «сравнение $A=B$ » K ; 15 — выход «распространение переноса» P или \overline{P} ; 16 — выход «перенос» CR_{n+4} или \overline{CR}_{n+4} ; 17 — выход «образование переноса» G или \overline{G} ; 18 — информационный вход B_3 или $\overline{B_3}$ (старший разряд); 19 — информационный вход A_3 или $\overline{A_3}$ (старший разряд); 20 — информационный вход B_2 или $\overline{B_2}$; 21 — информационный вход A_2 или $\overline{A_2}$; 22 — информационный вход B_1 или $\overline{B_1}$; 23 — информационный вход A_1 или $\overline{A_1}$; 24 — напряжение питания.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ±5%
Выходное напряжение низкого уровня:	
по выводу 17	≤ 0,7 В
по выводам 9—11, 13—16	≤ 0,5 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,7 В
Ток потребления:	
при низком уровне выходного напряжения	≤ 37 мА
при высоком уровне выходного напряжения	≤ 34 мА
Входной ток низкого уровня:	
по выводам 3—6	≤ −1,6 мА
по выводам 1, 2, 18—23	≤ −1,2 мА
по выводу 8	≤ −0,4 мА
по выводу 7	≤ −2 мА
Входной ток высокого уровня:	
по выводам 3—6	≤ 0,08 мА
по выводам 1, 2, 18—23	≤ 0,06 мА
по выводу 8	≤ 0,02 мА
по выводу 7	≤ 0,1 мА
Входной пробивной ток	≤ 0,1 мА
Время задержки распространения при включении:	
в режимах суммирования или вычитания	
по выводам 7—16, 7—9	≤ 20 нс
в режиме суммирования:	
по выводам 2—16, 1—16	≤ 38 нс
по выводам 2—17, 1—17	≤ 23 нс
по выводам 2—15, 1—15	≤ 30 нс
по выводам 2—9, 1—9	≤ 20 нс
в режиме вычитания:	
по выводам 2—16, 1—16	≤ 41 нс
по выводам 2—17, 1—17, 2—9, 1—9	≤ 32 нс
по выводам 2—15, 1—15	≤ 33 нс
по выводам 2—14, 1—14	≤ 50 нс
в логическом режиме по выводам 2—9, 1—9 ..	≤ 38 нс

Время задержки распространения при выключении:

в режимах суммирования или вычитания

по выводам 7—16 ≤ 27 нс

по выводам 7—9 ≤ 26 нс

в режиме суммирования:

по выводам 2—16, 1—16 ≤ 38 нс

по выводам 2—17, 1—17 ≤ 29 нс

по выводам 2—15, 1—15 ≤ 30 нс

по выводам 2—9, 1—9 ≤ 32 нс

в режиме вычитания:

по выводам 2—16, 1—16 ≤ 41 нс

по выводам 2—17, 1—17, 2—9, 1—9 ≤ 32 нс

по выводам 2—15, 1—15 ≤ 30 нс

по выводам 2—14, 1—14 ≤ 62 нс

в логическом режиме по выводам 2—9, 1—9 .. ≤ 33 нс

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Максимальное напряжение низкого уровня 0,4 В

Минимальное напряжение высокого уровня 2,7 В

Максимальный выходной ток высокого уровня -0,4 мА

Активная длительность фронта 12...15 нс

Максимальная длительность среза 6 нс

Максимальная емкость нагрузки 15 пФ

Температура окружающей среды -10...+70° С