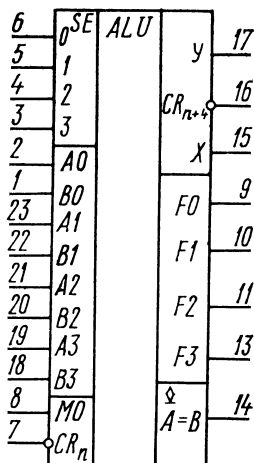


## КР153ЗИПЗ, КФ153ЗИПЗ, ЭКФ153ЗИПЗ



Условное графическое обозначение КР153ЗИПЗ

Микросхемы представляют собой арифметическо-логическое устройство. Содержат 461 интегральный элемент. Корпус типа 2142.24-2, масса не более 4 г и 4322.24-А.

Назначение выводов: 1, 2 — входы информационные B0, A0; 3...6 — входы выбора SE3...SE0; 7 — вход переноса  $\overline{CR}_n$ ; 8 — вход задания режима работы MO; 9 — выход функциональный F0; 10 — выход функциональный F1; 11 — выход функциональный F2; 12 — общий; 13 — выход функциональный F3; 14 — выход сравнения A=B; 15 — выход сравнения переноса X; 16 — выход переноса четырехразрядного каскада  $\overline{CR}_{n+4}$ ; 17 — выход образования переноса Y; 18...23 — входы информационные B3, A3, B2, A2, B1, A1; 24 — напряжение питания.

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания . . . . . 5 В  $\pm$ 10%

Выходное напряжение низкого уровня . . . . .  $\leq$  0,4 В

Выходное напряжение высокого уровня . . . . .  $\geq$  2,5 В

Ток потребления:

в режиме А\* . . . . .  $\leq$  21 мА

в режиме В\*\* . . . . .  $\leq$  22 мА

Входной ток низкого уровня:

по входу 8 . . . . .  $\leq$  | -0,2 | мА

по входам 1, 2 18...23 . . . . .  $\leq$  | -0,6 | мА

по входу 7 . . . . .  $\leq$  | -1 | мА

по входам 3...6 . . . . .  $\leq$  | -0,8 | мА

Входной ток высокого уровня:

по входу 8 . . . . .  $\leq$  20 мкА

по входам 1, 2 18...23 . . . . .  $\leq$  60 мкА

по входу 7 . . . . .  $\leq$  100 мкА

по входам 3...6 . . . . .  $\leq$  80 мкА

Выходной ток высокого уровня

(для выхода А=В) . . . . .  $\leq$  0,1 мА

Выходной ток . . . . . | -30 | ... | -60 | мА

Входной пробивной ток:

для входа 8 . . . . .  $\leq$  0,1 мА

для входов 1, 2 18...23 . . . . .  $\leq$  0,3 мА

для входа 7 . . . . .  $\leq$  0,4 мА

для входов 3...6 . . . . .  $\leq$  0,5 мА

Время задержки распространения сигнала

при включении:

для входа переноса 7 по выходам формирования функций 9, 10, 11, 13:

в режиме сложения . . . . .  $\leq$  26 нс

в режиме вычитания . . . . .  $\leq$  25 нс

для входа переноса 7 по выходу переноса 16:

в режиме сложения . . . . .  $\leq$  26 нс

в режиме вычитания . . . . .  $\leq$  25 нс

для информационных входов 1, 2, 18...23

по выходу образования переноса 17:

в режиме сложения . . . . .  $\leq$  31 нс

в режиме вычитания . . . . .  $\leq$  32 нс

для информационных входов 1, 2, 18...23

по выходу распространения переноса 15:

в режиме сложения, вычитания . . . . .  $\leq$  34 нс

для информационных входов 1, 2, 18...23

по выходам формирования функции

9, 10, 11, 13:

в режиме сложения . . . . . ≤ 26 нс

в режиме вычитания . . . . . ≤ 28 нс

в режиме логики . . . . . ≤ 34 нс

для информационных входов 1, 2, 18...23

по выходу сравнения 14 в режиме вычи-

тания . . . . . ≤ 70 нс

для информационных входов 1, 2, 18...23

по выходу переноса 16:

в режиме сложения . . . . . ≤ 44 нс

в режиме вычитания . . . . . ≤ 45 нс

Время задержки распространения сигнала

при выключении для входа переноса 7

по выходам формирования функций

9, 10, 11, 13:

в режиме сложения . . . . . ≤ 24 нс

в режиме вычитания . . . . . ≤ 26 нс

для входа переноса 7 по выходу переноса 16:

в режиме сложения . . . . . ≤ 25 нс

в режиме вычитания . . . . . ≤ 26 нс

для информационных входов 1, 2, 18...23

по выходу образования переноса 17, по вы-

ходу распространения переноса 15:

в режиме сложения . . . . . ≤ 32 нс

в режиме вычитания . . . . . ≤ 34 нс

для информационных входов 1, 2, 18...23

по выходам формирования функции

9, 10, 11, 13:

в режиме сложения, вычитания . . . . . ≤ 32 нс

в режиме логики . . . . . ≤ 34 нс

для информационных входов 1, 2, 18...23

по выходу сравнения 14 в режиме

вычитания . . . . . ≤ 90 нс

для информационных входов 1, 2, 18...23

по выходу переноса 16:

в режиме сложения, вычитания . . . . . ≤ 44 нс

Примечания: 1. Режим А: на входы 2...6, 8, 19, 21, 23 подается напряжение высокого уровня, остальные входы заземляются.

2. Режим В: на входы 3...6, 8 подается напряжение высокого уровня, остальные входы заземляются.

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

Максимальный выходной ток низкого уровня . . . . . 4 мА

Максимальный выходной ток высокого уровня . . . . . –0,4 мА