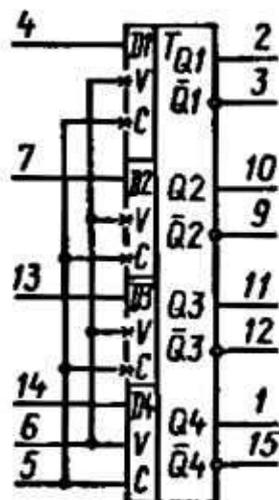


К561ТМЗ, ЭКФ561ТМЗ

Микросхемы представляют собой четыре D-триггера (типа «защелка», с прямыми и инверсными выходами и статическим управлением записью). ИС имеют два входа стробирования: вход синхронизации С и вход управления полярностью. Содержат 151 интегральный элемент. Корпус типа 238.16-1, масса не более 1,5 г и 2103.16-С.



Условное графическое обозначение К561ТМЗ, ЭКФ561ТМЗ

Назначение выводов: 1 - выход Q4; 2 - выход Q1; 3 - выход $\overline{Q1}$; 4 - вход D1; 5 - вход синхронизации; 6 - вход управления полярностью; 7 - вход D2; 8 - общий; 9 - выход $\overline{Q2}$; 10 - выход Q2; 11 - выход Q3; 12 - выход $\overline{Q3}$; 13 - вход D3; 14 - вход D4; 15 - выход $\overline{Q4}$; 16 - напряжение питания.

Электрические параметры

Напряжение питания3...15 В

Выходное напряжение низкого уровня $\leq 0,01$ В

Выходное напряжение высокого уровня:

- при $U_n = 5$ В $\geq 4,99$ В

- при $U_n = 10$ В $\geq 9,99$ В

Максимальное выходное напряжение низкого уровня:

- при $U_n = 5$ В $\leq 0,95$ В

- при $U_n = 10$ В $\leq 2,9$ В

Минимальное выходное напряжение высокого уровня:

- при $U_n = 5$ В $\geq 3,6$ В

- при $U_n = 10$ В $\geq 7,2$ В

Ток потребления:

- при $U_n = 5 \text{ В}$ $\leq 10 \text{ мкА}$
- при $U_n = 10 \text{ В}$ $\leq 20 \text{ мкА}$

Входной ток низкого (высокого) уровня $\leq 0,2 \text{ мкА}$

Выходной ток низкого уровня:

- при $U_n = 5 \text{ В}$ $\geq 0,2 \text{ мА}$
- при $U_n = 10 \text{ В}$ $\geq 0,5 \text{ мА}$

Выходной ток высокого уровня:

- при $U_n = 5 \text{ В}$ $\geq 0,175 \text{ мА}$
- при $U_n = 10 \text{ В}$ $\geq 0,45 \text{ мА}$

Время задержки распространения при включении (выключении):

- при $U_n = 5 \text{ В}$ $\leq 980 \text{ нс}$
- при $U_n = 10 \text{ В}$ $\leq 560 \text{ нс}$

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания $3...15 \text{ В}$

Напряжение на входах $-0,2..(U_n+0,2)\text{В}$

Максимальная потребляемая мощность 150 мВт

Максимальный допустимый ток на один (любой) вывод 10 мА

Температура окружающей среды $-45...+85 \text{ }^\circ\text{C}$

Таблица истинности

| Входы | | | | | | Выходы | | | | | | | | Примечание |
|-------|----|----|----|------|------------|--------|----|----|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| D1 | D2 | D3 | D4 | Такт | Полярность | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | $\overline{Q1}$ | $\overline{Q2}$ | $\overline{Q3}$ | $\overline{Q4}$ | |
| 4 | 7 | 13 | 14 | 5 | 6 | 2 | 10 | 11 | 1 | 3 | 9 | 12 | 15 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | «Защелка 1» |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | «Защелка 0» |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | «Защелка 1» |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | «Защелка 0» |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |