

ДВА ТРИГГЕРА D

500ТМ131

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

- 1 — общий
- 2 — выход $\overline{Q1}$
- 3 — выход $\overline{Q1}$
- 4 — вход $R1$
- 5 — вход $S1$
- 6 — вход $\overline{CE1}$
- 7 — вход $D1$
- 8 — минус 5,2 В
- 9 — вход CC
- 10 — вход $D2$
- 11 — вход $\overline{CE2}$
- 12 — вход $S2$
- 13 — вход $R2$
- 14 — выход $\overline{Q2}$
- 15 — выход $Q2$
- 16 — общий

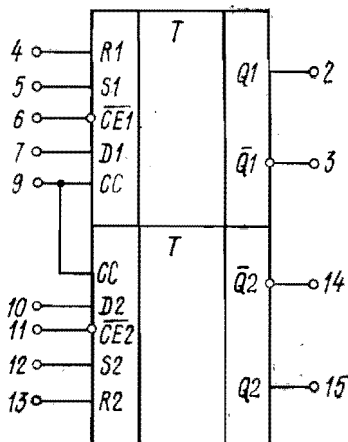


Таблица истинности

Входы				Выходы	
D	$\overline{CE}VCC$	R	S	Q_{n+1}	\overline{Q}_{n+1}
X	1	0	0	Q_n	\overline{Q}_n
X	0	0	0	Q_n	\overline{Q}_n
1	1*	0	0	1	0
0	1*	0	0	0	1
X	X	1	0	0	1
X	X	0	1	1	0
X	X	1	1	н/с	н/с

1* — переход входного сигнала с низкого уровня на высокий уровень в промежутке между моментами времени n и $n+1$;

X — безразличное состояние;

н/с — неопределенное состояние.

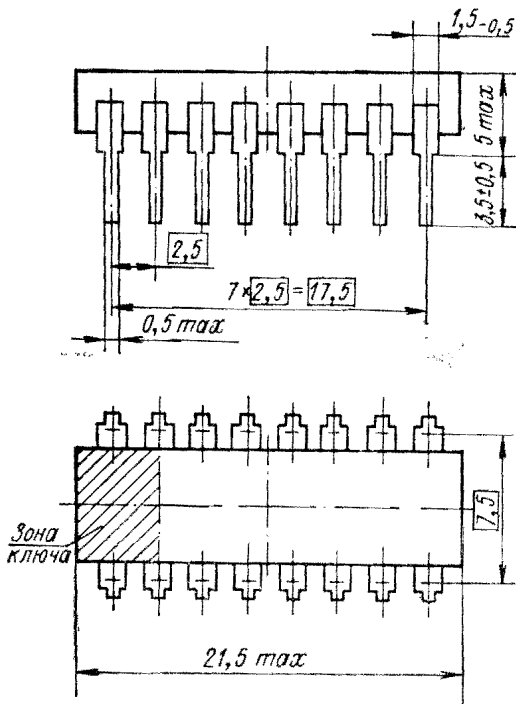
500ТМ131**ДВА ТРИГГЕРА D****ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**(при температуре $25 \pm 5^\circ\text{C}$)

Напряжение питания, В	минус $5,2 \pm 5\%$
Ток потребления, мА, не более	56
Входной ток, мкА:	
низкого уровня	0,5
высокого уровня	
для входов 4, 5, 12, 13	330
> > 6, 11	220
> > 7, 10	245
> входа 9	265
Напряжение, В:	
низкого уровня	от минус 1,85 до минус 1,65
высокого уровня	от минус 0,96 до минус 0,81
Выходное напряжение, В:	
низкого уровня, не более	минус 1,63
высокого уровня, не менее	минус 0,98
Время задержки распространения при включении (выключении), нс:	
по входам 4, 5, 12, 13	от 1,2 до 4,3
> входу 9	от 1,4 до 4,5

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 500

Общие данные

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОСТАЛЬНЫХ МИКРОСХЕМ (КОРПУС 238.16-2)



Масса не более 1,2 г

Нумерация выводов микросхемы показана условно.

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц от 1 до 5000
 амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) 400 (40)

Механический удар одиночного действия:

пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) 10 000 (1000)
 длительность действия ударного ускорения, мс от 0,1 до 2,0

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 500

Общие данные

Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g)	1500 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс	от 1 до 5
Линейное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g)	5000 (500)
Акустический шум:	
диапазон частот, Гц	от 50 до 10 000
уровень звукового давления, дБ	170
Атмосферное пониженное давление, мм рт. ст. (Па)	5 (665)
Атмосферное повышенное давление, атм	3
Повышенная температура среды, °С:	
для микросхем 500PУ410, 500РЕ149	70
» остальных микросхем	75
Пониженная температура среды, °С	минус 10
Изменения температуры среды, °С:	
для микросхем 500PУ410, 500РЕ149	от минус 10
	до +70
» остальных микросхем	от минус 60
	до +75

Иней, роса.

Соляной туман.

Среда, зараженная плесневыми грибами.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка ч	50 000
Срок сохраняемости лет	25

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ОСТ В 11 073.041—82 и требованиями, изложенными ниже.

Кристаллы, предназначенные для последующей обработки микросхем, поставляются по настоящим техническим условиям, по нормам технологического контроля «цеховая для кристалла в пластине».

Допустимое значение статического потенциала 30 В.

После монтажа микросхемы должны быть защищены лакокрасочным покрытием в 3 слоя. Рекомендуемое покрытие — лак УР-231 по ТУ 6-10-863—84.

○ В условиях и режимах, допускаемых ОТУ или ТУ.

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 500

Общие данные

Запрещается подведение каких-либо электрических сигналов и напряжения питания к выводам микросхем, не используемым согласно принципиальной электрической схеме, а также соединённые этих выводов с корпусом аппаратуры.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение питания, В:

минимальное входное напряжение	минус 2
максимальное входное напряжение	минус 0,75
Максимальный выходной ток, мА	32
	27 *
Максимальная температура кристалла, °С	125

* Для микросхем 500РУ415, 500РУ410.