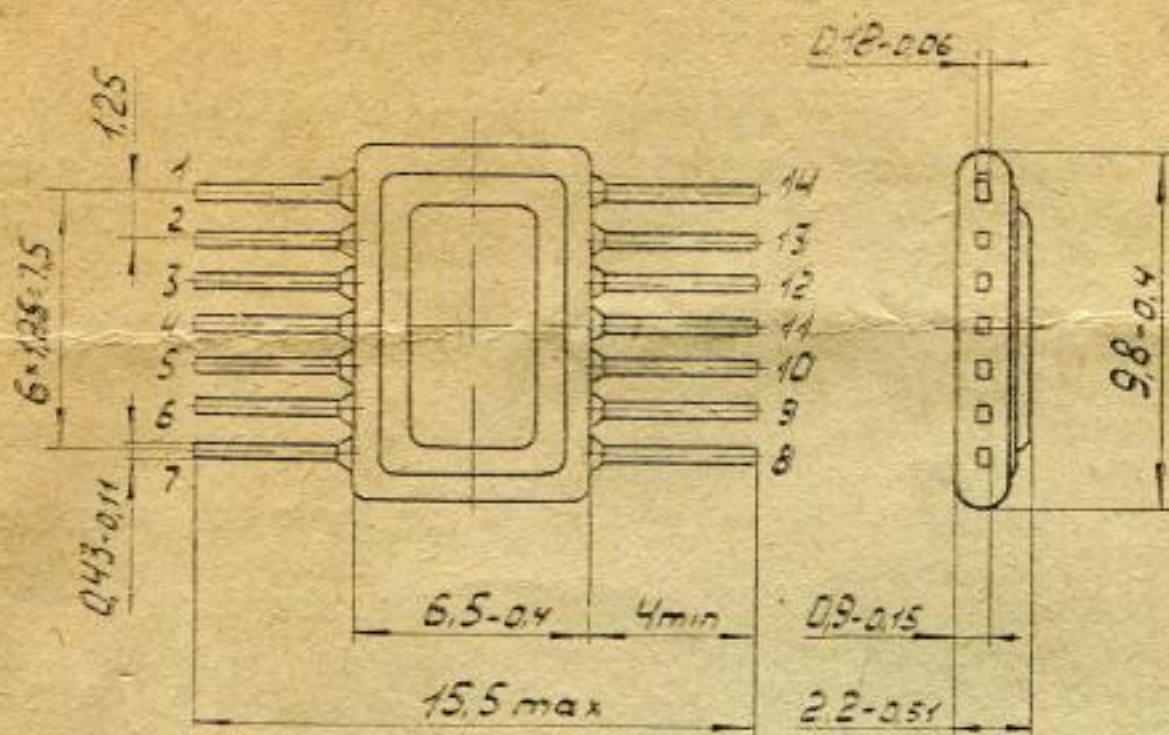


П А С П О Р Т

Микросхемы 1ТК331, 1ТК333
Соответствуют частным техническим
условиям 3.088.023 ТУ7



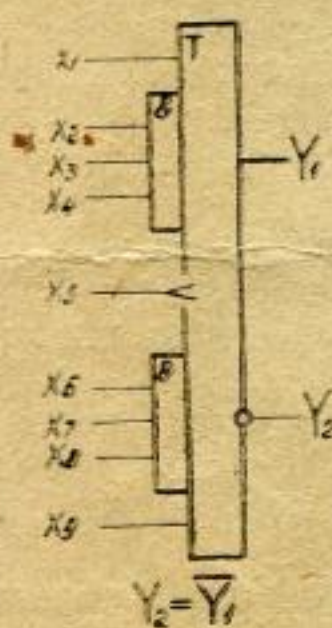
Партия микросхем в количестве 20 штук
Предъявительское извещение № 69 от
Изготовления 12 197 4 г.
(месяц)



Вес микросхемы
не более 0,45 Г

Содержание драгоценных металлов
в одной микросхеме:
золота 0,0260979 г

Функциональное назначение — триггер у — к
с логикой на входе «ЗИ»:



Выход	Назначение
1	
2	Вход установки D ₁
3	Вход X ₂ (Z ₁)
4	Вход X ₃ (Z ₂)
5	Вход X ₄ (Z ₃)
6	Выход Y ₁
7	Общий
8	Выход Y ₂
9	Вход X ₆ (K ₁)
10	Вход X ₇ (K ₂)
11	Вход X ₈ (K ₃)
12	Вход синхронизирующий X ₅
13	Вход установки I ₁ X ₉
14	Питание

Время до прихода синхронизации, тс		Время после прихода синхронизации, тс
Вход X ₂ X ₃ X ₄	Вход X ₆ X ₇ X ₈	Y ₁
0	0	Y ₁
1	0	1
0	1	0
1	1	Y ₂

Электрические параметры при температуре +20±5°C

Наименование параметра, буквенное обозначение, единица измерения	Норма	
	1ТК331	1ТК333
Коэффициент разветвления по выходу, N	10	5
Выходное напряжение «лог. 0» на выходе U ⁰ _{вых} , В, не более	0,35	0,35
Выходное напряжение «лог. 1» на выходе U ¹ _{вых} , В, не менее	2,4	2,4
Рабочая частота в диапазоне температур минус 60 ÷ +125°C f, МГц, не более	10	10

Предельно-допустимые условия эксплуатации

Напряжение источника питания $E = +5 \text{ В} \pm 10\%$.

Кратковременное максимальное напряжение питания $+7 \text{ В}$ в течение 5 мс в диапазоне температур минус 60 до $+125^\circ\text{C}$.

Максимальный вытекающий ток при отрицательном напряжении на входе минус $0,4 \text{ В}$ 2 мА .

Диапазон рабочей температуры от минус 60 до $+125^\circ\text{C}$.

Максимальная температура корпуса $+125^\circ\text{C}$.

Предельно-допустимая температура кристалла $+150^\circ\text{C}$.

Максимальное тепловое сопротивление кристалл-корпус $80^\circ\text{C}/\text{Вт}$.

Время гарантийной наработки 10.000 ч .

Срок хранения 12 лет .

Гарантийные сроки исчисляются с момента отгрузки микросхем потребителю.

Указания и рекомендации по эксплуатации

Режим работы микросхем в составе аппаратуры не должен превышать режимов и условий эксплуатации, установленных в ЧТУ.

Режимы и условия монтажа в аппаратуре:

а) рекомендации по формовке:

— минимальный радиус изгиба $0,4 \text{ мм}$;
— расстояние от корпуса до центра окружности изгиба не менее 1 мм ;

б) рекомендации по лужению методом погружения в расплавленный припой;

— температура расплавленного припоя не более $+250^\circ\text{C}$;

— время погружения не более 2 с ;

— расстояние от корпуса до зеркала припоя (по длине вывода) не менее 1 мм ;

— допустимое количество погружений не более 2 ;

— интервал между двумя погружениями не менее 5 мин .

При пайке и лужении применяются припой ПОС 61 и флюс ФКСп по ОСТ II ПО.029.000;

в) рекомендации по установке:

— установку микросхем на плату в аппаратуре производить вплотную или с зазором не более $0,7 \text{ мм}$ с последующей прилакировкой или приклейкой клеями;

г) рекомендации по пайке микросхем одножальным паяльником:

— температура жала паяльника не более $+265^\circ\text{C}$;

— время касания каждого вывода не более 3 с ;

— интервал между пайками соседних выводов не менее 3 с ;

— расстояние от корпуса до места пайки (по длине вывода) не менее 1 мм .

Жало паяльника должно быть заземлено;

д) рекомендации по групповой пайке:

— температура жала группового паяльника не более $+265^\circ\text{C}$;

— время воздействия (одновременно на половину или на все выводы) не более 2 с ;

— расстояние от корпуса до места пайки (по длине вывода) не менее 1 мм ;

— интервал между двумя повторными пайками одной микросхемы не менее 5 мин .

Жало группового паяльника должно быть заземлено.

При пайке (сварке) выводов следует принимать меры, исключающие тепловые, электрические и механические повреждения микросхем.

Микросхемы в блоках аппаратуры рекомендуется покрыть лаками (например, УР-231, МРТУ 6-10-863-69 или Э-4100, МРТУ 6-10-857-69), обеспечивающими лучшую работоспособность микросхем в условиях повышенной влажности, морского тумана, инея и росы.

Приклейку микросхем рекомендуется производить клеями АК-20, ТУ 6-10-1293-72 или мастикой «ЛН» ТУ МХП 3052-55.

Запрещается подведение каких-либо электрических сигналов (в том числе шин «питание» и «земля») к выводам микросхем, не используемым согласно принципиальной электрической схеме микросхемы.

Свободные входы необходимо подключать к источнику постоянного напряжения $+5 \text{ В} \pm 10\%$ через резистор 1 кОм или к источнику постоянного напряжения $+4 \text{ В} \pm 10\%$. К одному резистору допускается подключение до 20 свободных входов.

При ремонте аппаратуры и измерении параметров микросхем в контактирующих устройствах замену микросхем необходимо проводить только при отключенных источниках питания.

С целью повышения надежности аппаратуры на микросхемах рекомендуется применять меры, обеспечивающие минимальную температуру перегрева корпуса микросхем и защиту от воздействия климатических факторов.

Штамп представителя
заказчика

Штамп ОТК

1974 г. Заказ № 1586