



ДЛЯ СЛУЖБ

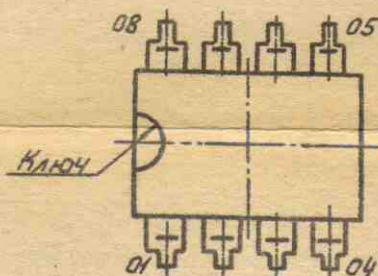
Микросхемы типов
К293ЛП1А, К293ЛП1Б.

Э Т И К Е Т К А

Микросхемы интегральные гибридные К293ЛП1А, К293ЛП1Б предназначены для использования в качестве оптронного переключателя-инвертора в устройствах широкого применения.

Климатическое исполнение УХЛ

Категория размещения 2



Масса не более 0,7 г.

Таблица назначения выводов.

| Контакт | Цепь | Контакт | Цепь |
|---------|------------------|---------|---------|
| 01 | Вход | 05 | - |
| 02 | Вход | 06 | Выход |
| 03 | Вход контрольный | 07 | Питание |
| 04 | Общий | 08 | - |

Основные электрические параметры

| Наименование параметра, режим измерения, единица измерения | Буквенное обозначе- ние | Норма | | | | Темпера- тура °С |
|---|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| | | К293ЛП1А | | К293ЛП1Б | | |
| | | не менее | не более | не менее | не более | |
| Выходное напряжение низкого уровня, В (при $U_n = 5,25$ В $I_{вх.} = 5$ мА для К293ЛП1А $I_{вх.} = 8$ мА для К293ЛП1Б $I_{вх.} = 16$ мА) | $U_{вх.}^o$ | - | 0,4 | - | 0,4 | от - $10_{\pm 3}$ до $70_{\pm 3}$ |
| Выходное напряжение высокого уровня, В (при $U_n = 4,75$ В $I_{вх.} = 1$ мА, $I'_{вх.} = 0,8$ мА) | $U'_{вх.}$ | 2,4 | - | 2,4 | - | от - $10_{\pm 3}$ до $70_{\pm 3}$ |
| Входное напряжение, В (при $I_{вх.} = 10$ мА) | $U_{вх.}$ | 1,1 | 1,5 | 1,1 | 1,5 | от $25_{\pm 10}$ до $70_{\pm 3}$ |
| | | 1,1 | 1,9 | 1,1 | 1,9 | - $10_{\pm 3}$ |
| Время задержки распро- странения при включении, нс (при $U_n = 5$ В $\pm 5\%$; $C_{\text{вн}} = 40\text{пФ} + 15\%$; $I_{вх. к.} = 10$ мА) | $t_{\text{зд.р.}}$ 1,0 | - | 500 | - | 1000 | $25_{\pm 10}$ |
| Время задержки распро- странения при выключении, нс (при $U_n = 5$ В $\pm 5\%$; $C_{\text{вн}} = 40\text{пФ} + 15\%$; $I_{вх. к.} = 10$ мА) | $t_{\text{зд.р.}}$ 0,1 | - | 500 | - | 1000 | $25_{\pm 10}$ |
| Прходная емкость, пФ (при $U_{из.} = 0$ В) | $C_{пр}$ | - | 1,7 | - | 1,7 | от - $10_{\pm 3}$ до $70_{\pm 3}$ |
| Сопротивление изоляции, Ом (при $U_{из.} = 100$ В) | $R_{из}$ | 10^{12} | - | 10^{12} | - | от - $10_{\pm 3}$ до $70_{\pm 3}$ |

Содержание драгоценных металлов в 1000 шт микросхем

золота 1,4455 г.

На выводах драгметаллов не содержится.

Цветных металлов не содержится.

Сведения о приемке.

Микросхемы типа К293ЛП1 А соответствуют техническим
условиям СМД.348.156 ЧУ.

ОТК 108

Указания по эксплуатации

Во избежание ложных срабатываний микросхем (через проходную емкость не более 1,7 пФ) не допускается изменение напряжения на любом входном выводе (относительно любого выходного) со скоростью больше 10^8 В/с. При наличии паразитной монтажной емкости между входными и выходными выводами микросхемы допустимая скорость изменения напряжения на входных выводах должна быть соответственно уменьшена. Максимальное значение допустимой длительности фронта входного сигнала, при котором гарантируется работоспособность схемы 0,005 с, при этом величина потребляемой мощности не гарантируется.

Запрещается подведение каких-либо электрических сигналов (в том числе шты "Питание" и "Земля") к выводам микросхем, неиспользуе-

мым согласно принципиальной электрической схеме.

При работе с микросхемами необходимо предусматривать защиту микросхем от воздействия статического электричества. Допустимое значение статического потенциала 200 В.

Микросхемы пригодны для монтажа в аппаратуре методом групповой пайки и паяльником.

Время припаивания к плате не должно превышать 4 с, при температуре пайки не более 265°C.

Для исключения паразитной генерации из-за наводок и связей в цепях соединения при измерении статических и динамических параметров, а также при эксплуатации, необходимо подключать блокировочный конденсатор к выводам "Питание" и "Земля".

Рекомендуемая емкость конденсатора $\approx 0,1$ мкФ.

Маркировка микросхем производится кодом:

тип изделия - буква "П",

группа микросхемы - буква А (Б),

год и месяц изготовления в соответствии с

ГОСТ 25486-82 кодом.

| | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|---------|------|--------|---------|------|
| Год изготовления | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
| Код года изготовления | W | X | A | B | C | D |
| Месяц изготовления | январь + сентябрь | октябрь | | ноябрь | декабрь | |
| Код месяца изготовления | I+9 | O | | N | D | |