

ПОЛУСУММАТОРЫ

ИЛ101А ИЛ101В
ИЛ101Б ИЛ101Г

Технические условия ЖК2.218.000 ТУ

Полупроводниковые (кремниевые) микросхемы ИЛ101А, ИЛ101Б, ИЛ101В, ИЛ101Г предназначены для построения ЦВМ и устройств дискретной автоматики.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Тип корпуса — металло-полимерный плоский.

Вес не более 0,3 г.

Выводы микросхемы расположены в соответствии с условной нумерацией, указанной на габаритном чертеже.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания +3 в ±2%

Выходное напряжение открытой схемы на выводах 6, 10, 8:

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| при температуре +20°С | не более 0,3 в |
| » » +50°С | не более 0,25 в |
| » » +70°С | не более 0,25 в |
| » » -10°С | не более 0,4 в |
| » » -60°С | не более 0,4 в |

Выходное напряжение закрытой схемы на выводах 6, 10:

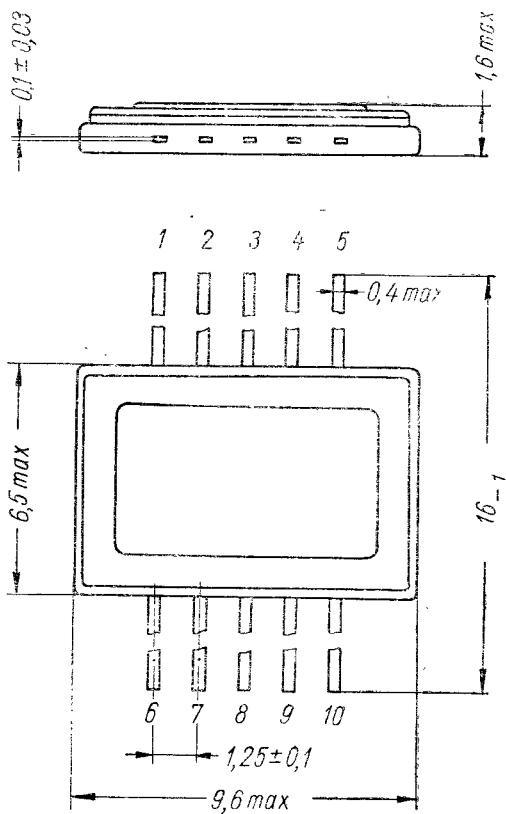
| | |
|---------------------------------|----------------|
| при температуре +20°С | не менее 2,4 в |
| » » +50°С | не менее 2,1 в |
| » » +70°С | не менее 2,1 в |
| » » -10°С | не менее 2,2 в |
| » » -60°С | не менее 2,2 в |

Время задержки распространения 450 нсек

Помехоустойчивость 0,2 в

| Группа схемы | Диапазон рабочей температуры окружающей среды, °С | | Нагрузочная способность | |
|--------------|---|--------------|-------------------------|----------------|
| | Минимальная | Максимальная | Постоянный ток | Переменный ток |
| ИЛ101А | -60 | +70 | 5 | 5 |
| ИЛ101Б | -60 | +70 | 3 | 3 |
| ИЛ101В | -10 | +50 | 5 | 5 |
| ИЛ101Г | -10 | +50 | 3 | 3 |

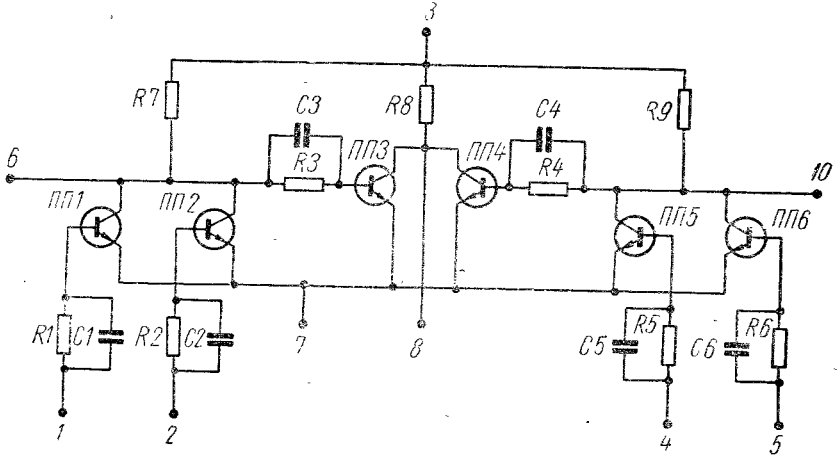
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Назначение выводов микросхемы

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 — Вход 1 | 6 — Выход 1 |
| 2 — Вход 2 | 7 — -3 в |
| 3 — $+3 \text{ в}$ | 8 — Выход 2 |
| 4 — Вход 3 | 9 — Свободный |
| 5 — Вход 4 | 10 — Выход 3 |

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



Перечень элементов микросхемы

| Поз. обозначение | ГОСТ, ТУ, нормаль, чертёж, | Наименование и тип | Основные данные, номинал | Количество | Примечание |
|------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------|------------|------------|
| R1 | | Резистор | | 1 | |
| R2 | | » | | 1 | |
| R3 | | » | | 1 | |
| R4 | | » | | 1 | |
| R5 | | » | | 1 | |
| R6 | | » | | 1 | |
| R7 | | » | | 1 | |
| R8 | | » | | 1 | |
| R9 | | » | | 1 | |
| C1 | | Конденсатор | | 1 | |
| C2 | | » | | 1 | |
| C3 | | » | | 1 | |
| C4 | | » | | 1 | |
| C5 | | » | | 1 | |
| C6 | | » | | 1 | |
| ПП1 | | Транзистор | | 1 | |
| ПП2 | | » | | 1 | |
| ПП3 | | » | | 1 | |
| ПП4 | | » | | 1 | |
| ПП5 | | » | | 1 | |
| ПП6 | | » | | 1 | |

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|--------|
| Напряжение питания | +5,3 в |
| Максимальная амплитуда тактовых импульсов | 5,3 в |

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

- Многokrатные циклические воздействия крайних температур:
для групп А, Б от -60 до $+70^{\circ}\text{C}$.
- » » В, Г от -10 до $+50^{\circ}\text{C}$.
- Относительная влажность воздуха при температуре $+40^{\circ}\text{C}$ 98%.
- Вибрация в диапазоне частот 5—5000 гц с ускорением до 40 g.
- Многokrатные удары с ускорением до 50 g.
- Одиночные удары с ускорением до 500 g.
- Линейные нагрузки с ускорением до 150 g.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Категорически запрещается превышение предельно допустимых значений напряжений схемы.

При измерениях, испытаниях и эксплуатации схем должны быть приняты меры, предотвращающие неконтролируемое повышение предельно-допустимых электрических режимов при переходных процессах в цепях с емкостными, индуктивными, нелинейными и активными элементами.

Изгиб контактных выводов радиусом 0,3 мм допускается производить на расстоянии не менее 1,5 мм от корпуса микросхемы.

Перегрев корпуса микросхемы при пайке не должен быть выше $+80^{\circ}\text{C}$.