



## 249ЛП5

### Логический повторитель

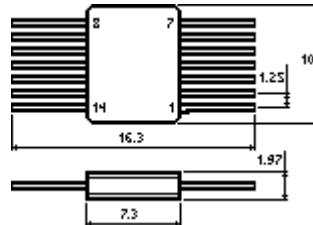
#### Описание

Микросхемы состоят из кристаллов инфракрасного AlGaAs-светодиода и быстродействующей фоточувствительной схемы с логическим выходом. Корпус герметичный, металлостеклянный с золотым покрытием выводов. Микросхемы изготавливаются по ОСТ В 11 073.041-82.

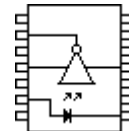
Отличительная особенность - повышенная устойчивость к ВВФ.

Требуется подключение блокировочного конденсатора 0.1 мкФ по цепи питания

#### Габаритный чертеж



#### Схема



#### Особенности

выходное напряжение: ТТЛ уровни  
напряжение изоляции 100 В  
быстродействие 300 нс

#### Применение

быстродействующий изолированный интерфейс  
шинные контроллеры  
высоконадежная аппаратура

#### Обозначение при заказе

Микросхема 249ЛП5 БКО.347.412 ТУ

#### Предельно-допустимые режимы эксплуатации

| Параметр                         | Обозн.             | Мин.     | Макс.    | Примечание                             |
|----------------------------------|--------------------|----------|----------|----------------------------------------|
| Напряжение изоляции, В           | Uиз                | -        | 100      | --                                     |
| Пиковое напряжение изоляции, В   | Uиз.пик            | -        | 200      | t<5 с, F=50 Гц                         |
| Входное обратное напряжение, В   | Uвх.обр            | -        | 3.5      | -                                      |
| Выходной ток низкого уровня, мА  | I <sup>0</sup> вых | -        | 16       | ---                                    |
| Выходной ток высокого уровня, мА | I <sup>1</sup> вых | -        | 0.8      | --                                     |
| Входной ток, мА                  | Iвх                | 12<br>12 | 25<br>16 | Токр от -60°C до 40°C<br>Токр при 85°C |
| Входной импульсный ток, мА       | Iвх.и.макс         | -        | 100      | ti<10 мкс, Q=2                         |
| Потребляемая мощность, мВт       | Pпот               | -        | 50       | -                                      |
| Емкость нагрузки, пФ             | Cн                 | -        | 150      | -                                      |
| Напряжение питания, В            | Uп                 | 4.5      | 6        | --                                     |
| Рабочий диапазон температур, °C  | Токр               | -60      | 85       | ----                                   |

#### Электрические параметры (Токр=- 60°C...85°C)

| Параметр                                   | Обознач.              | Ед. изм. | Мин. | Тип. | Макс.             | Режим измерения                                                          |
|--------------------------------------------|-----------------------|----------|------|------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Входное напряжение                         | Uвх                   | В        | -    | -    | 1.7<br>2.0<br>1.7 | Iвх= 15 мА, Токр=25°C<br>Iвх= 15 мА, Токр=85°C<br>Iвх= 15 мА, Токр=-60°C |
| Выходное напряжение низкого уровня         | U <sup>0</sup> вых    | В        | -    | -    | 0.4               | Iвх= 0.1 мА, Uп=5.5 В, Iвых= 1.6 мА                                      |
| Выходное напряжение высокого уровня        | U <sup>1</sup> вых    | В        | 2.4  | -    | -                 | Iвх=12 мА, Uп=4.5 В, Iвых=-0.08 мА                                       |
| Время задержки распространения сигнала при | t <sup>1,0</sup> зд.р | нс       |      |      |                   | Uп=5±0.5 В, Iвх.и=15±5 мА, Cн=40 пФ                                      |

|                                                             |                  |    |                          |        |            |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|------------------|----|--------------------------|--------|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| включении                                                   |                  |    | -<br>-                   | -<br>- | 300<br>500 | Токр=25°C<br>Токр=85°C, -60°C                                           |
| Время задержки<br>распространения сигнала при<br>выключении | $t^{1,0}_{зд.р}$ | нс | -<br>-                   | -<br>- | 300<br>500 | Уп=5±0.5 В, Iвх.и=15±5 мА,<br>Сн=40 пФ<br>Токр=25°C<br>Токр=85°C, -60°C |
| Сопротивление изоляции                                      | Риз              | Ом | $10^9$<br>$5 \cdot 10^8$ | -<br>- | -<br>-     | Uиз =100 В, Токр=25°C, -60°C<br>Uиз =100 В, Токр=85°C                   |
| Проходная емкость                                           | Спр              | пФ | -                        | -      | 2          | Uиз=0                                                                   |