

**Твердотельное реле с оптической развязкой в  
SOP-корпусе поверхностного монтажа**

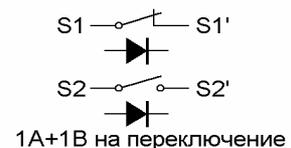
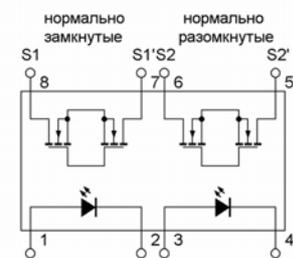
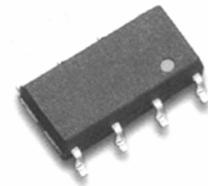
- **Тип контактов** – PRAK74S
- одна группа - нормально замкнутый (нз);
- одна группа - нормально разомкнутый (нр).
- **Коммутируемое напряжение** – 400В;
- **Коммутируемый ток:**  
группа (нз) - 60 мА, группа (нр) - 80 мА;
- **Сопротивление канала**, типовое – 20 Ом;
- **Напряжение изоляции** – 1500 В.

- **Замена отечественных микросхем в DIP корпусах:**  
PRAK74S: КР293КП9Б, В; КР293КП10Б, В.

- **Зарубежные аналоги:**  
PRAK74S: KAQW614S; AQW614S.

## PRAK74S

### Внешний вид и внутренняя схема PRAK74S



- **Область применения** – телекоммуникация, связь, системы безопасности.

#### **Основные преимущества твердотельных оптореле в корпусах SOP:**

- поставка в упаковке для автоматизированного монтажа на платы: в блистер-ленте на катушках по 1000 шт. или антистатических пеналах по 100 шт. (SOP4) и по 50шт. (SOP8);
  - соответствие европейской директиве RoHS (без свинца);
  - расширенный диапазон рабочих температур (от -55<sup>0</sup> С до +100<sup>0</sup> С);
  - предоставление скидок от объема и регулярности заказов, а также отсрочек платежа для постоянных клиентов и торговых представителей;
  - поддержание складов как на ОАО «Протон», так и у торговых представителей, что значительно сокращает сроки поставки (координаты торговых представителей приведены на последней странице);
  - готовность расширять номенклатуру и изменять технические параметры или делать отбор по параметрам в соответствии с требованиями потребителей.
- Твердотельные реле с оптической развязкой PRAK74S соответствуют техническим условиям КЕНС 431156.091 ТУ, разработанным на ОАО «Протон».

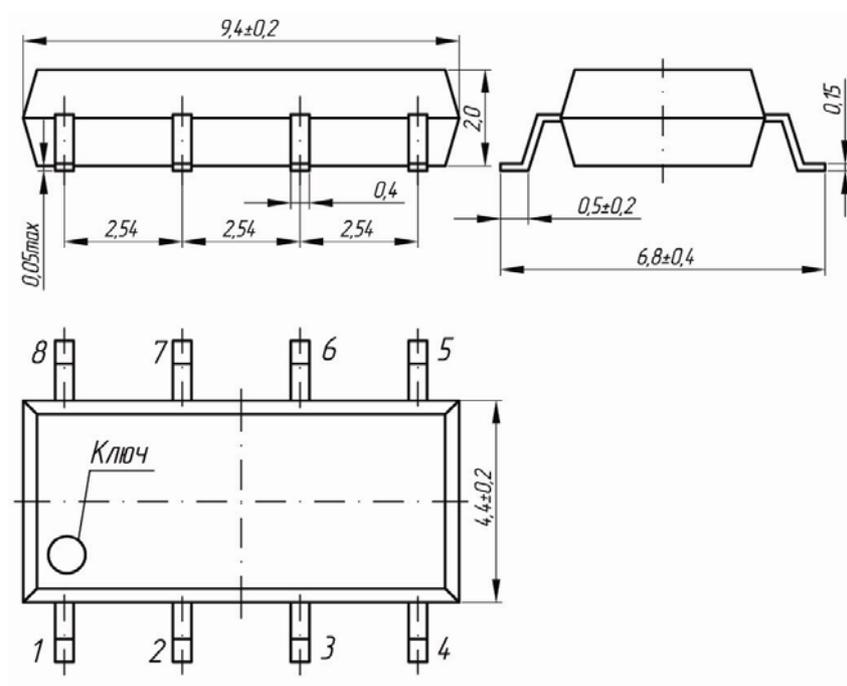
**Электрические параметры  
твердотельного реле с оптической развязкой в SOP корпусах**

**PRAK74S**

Наименование параметра	Тип прибора	
	PRAK74S (нр)	PRAK74S (нз)
<b>Выходные параметры</b>		
Напряжение коммутации на выходе, В.	400	
Ток коммутации на выходе, мА.	80	60
Ток коммутации на выходе импульсный, мА. (длительность одиночного импульса=1мс)	400	
Рассеиваемая мощность, мВт.	450	
Сопротивление в открытом состоянии на входе, Ом.	тип. 20	
	макс. 30	макс. 50
Емкость выходная, пФ.	тип. 115	тип. 165
Ток утечки на выходе, мкА.	макс. 1	макс. 10
Прямое падение напряжения, В.	макс. 1,5	
<b>Входные параметры</b>		
Входной рабочий ток, мА.	тип. 0,5	
	макс. 3	
Входной ток максимальный, мА	50	
Входное напряжение в закрытом состоянии, В	мин. 0,5	
Входное обратное напряжение, В	макс. 5	
<b>Динамические параметры</b>		
Время включения, мс	тип. 0,25	тип. 0,5
	макс. 3	
Время выключения, мс	тип. 0,05	тип. 0,02
	макс. 1	
<b>Прочие</b>		
Напряжение изоляции вход-выход, В.	1500	
Температура рабочая, °С.	-55 ... +100	
Температура хранения, °С.	-55 ... +125	

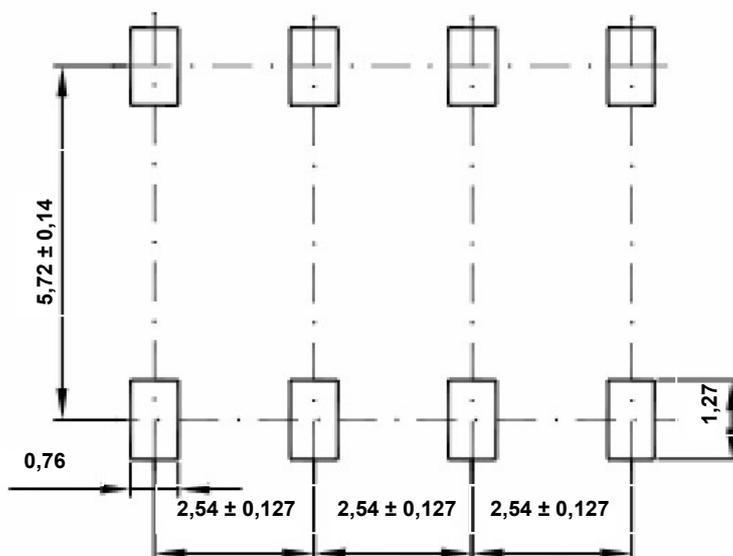
## Габаритные чертежи корпусов

### SOP-8

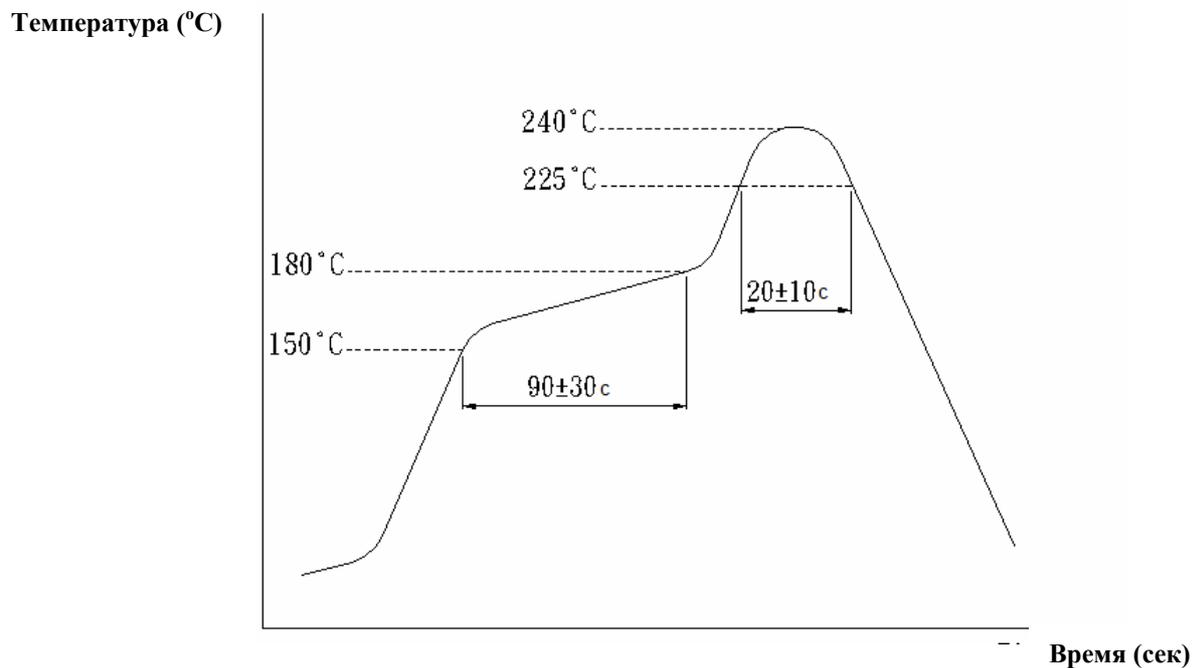


## Рекомендуемые контактные площадки на плате для монтажа корпусов (вид сверху)

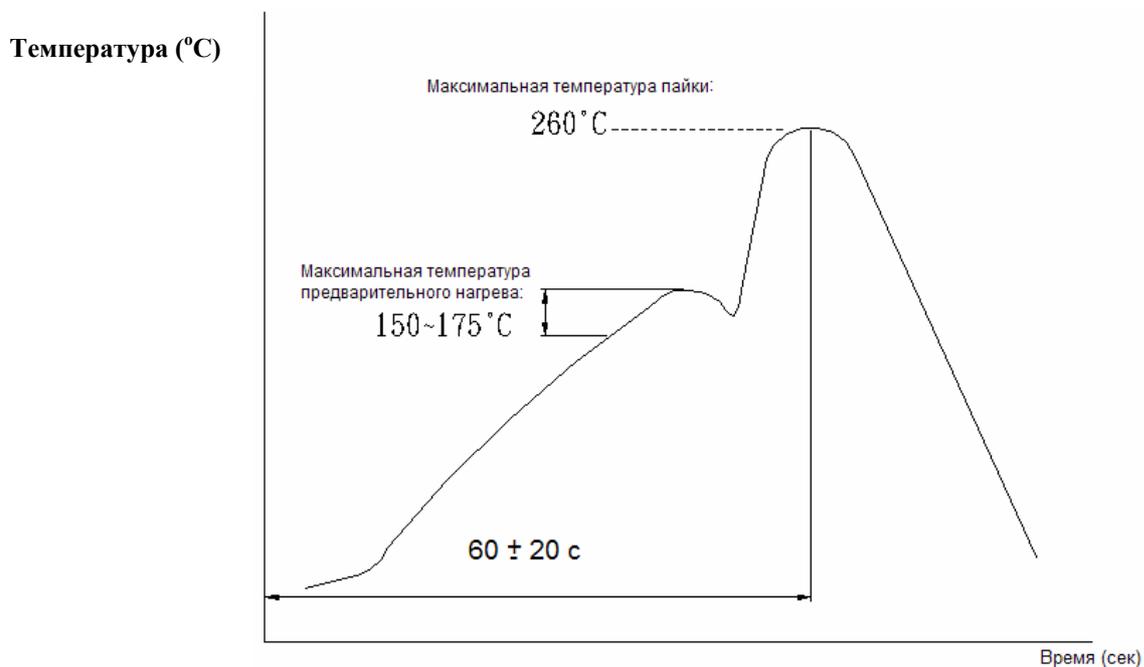
### SOP-8



### Рекомендуемые температурные профили пайки



### Рекомендуемый температурный профиль пайки ИК нагревом



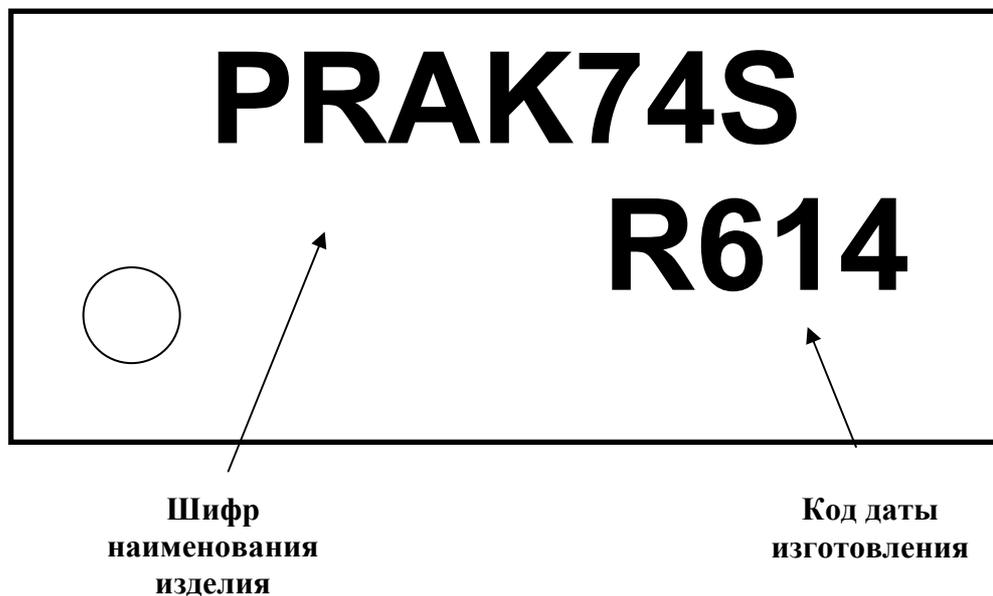
### Рекомендуемый температурный профиль для пайки «волной»

**Примечание:** рекомендуемый состав припойной пасты – SnAgCu, материал покрытия выводов – олово (Sn).



## Маркировка оптореле и оптопар и их обозначение при заказе

Образец маркировки оптореле и оптопар в корпусах для поверхностного монтажа типа SOP



Месяц изготовления	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Код маркировки	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X	Y	Z

Обозначение при заказе и поставке в ленте на катушках:

– микросхема PRAK74S-R1 КЕНС431156.091ТУ