



ОАО "Протон"

Россия, 302040, г. Орел, ул. Лескова, д. 19

ОКП 63 3320

Микросхемы
249КП8У, 249КП8ВУ

ЭТИКЕТКА
КЕНС.431156.065ЭТ

Микросхемы интегральные 249КП8У, 249КП8ВУ, гибридные, (далее микросхемы), предназначены для использования в качестве элементов гальванической развязки в радиоэлектронной аппаратуре.

Категория качества "ВП"

№ СВС.04.431.0338.12

№ ВР 22.1.4798-2012

Действительно до 24 января 2015 г.

Центральный орган системы
«Военэлектронсерст»

ГОСТ 30668-2000 Изделия электронной техники. Маркировка

Схема расположения выводов

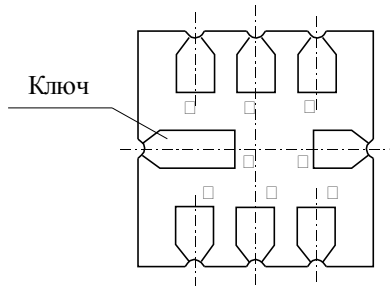


Таблица функционального назначения выводов микросхемы

Вывод	Назначение
1	Анод излучающего диода
3	Катод излучающего диода
5	Эмиттер фотоприемника
6	Коллектор фотоприемника
7	База фотоприемника

Нумерация выводов показана условно

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Основные электрические параметры

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения)	Обозначение	Норма				Температура, °С	Примечание
		249КП8У		249КП8ВУ			
		не менее	не более	не менее	не более		
1 Входное напряжение, В, (при $I_{вх} = 10 \text{ мА}$)	$U_{вх}$	1,1	1,5	1,1	1,5	25	
2 Выходное остаточное напряжение, В, (при $I_{вх} = 10 \text{ мА}$, $I_{ком} = 2 \text{ мА}$)	$U_{вых.ост}$		0,4		0,4	25, минус 60, 125	
3 Ток утечки на выходе, мкА, (при $I_{вх} = 0 \text{ мА}$, $U_{ком} = 60 \text{ В}$)	$I_{ут.вых}$		0,1		0,1	25	
			10		10	125	
4 Сопротивление изоляции, Ом (при $U_{из} = 500 \text{ В}$)	$R_{из}$	10^9		10^9		25	1
5 Напряжение изоляции, В, (при $I_{ут.} \leq 10 \text{ мкА}$, $t = 5 \text{ с}$)	$U_{из}$	500		500		25	
6 Коэффициент передачи по току, (при $I_{вх} = 10 \text{ мА}$, $U_{ком} = 10 \text{ В}$)	K_i	0,25	1,2	0,25		минус 60	
		0,5	1,2	0,5		25	
		0,5	1,7	0,5		125	
7 Время включения, мкс (при $I_{вх} = 10 \text{ мА}$, $U_{ком} = 5 \text{ В}$)	$t_{вкл}$		4		4	25	$R_H = 100 \text{ Ом}$
			10		10	25, минус 60, 125	$R_H = 1 \text{ кОм}$
8 Время выключения, мкс (при $I_{вх} = 10 \text{ мА}$, $U_{ком} = 5 \text{ В}$)	$t_{выкл}$		4		4	25	$R_H = 100 \text{ Ом}$
			30		30	25, минус 60, 125	$R_H = 1 \text{ кОм}$

Примечание 1. Электрическая прочность изоляции при эксплуатации микросхем в составе аппаратуры обеспечивается при покрытии корпуса тремя слоями лака ЭП-730 по ГОСТ 20824-81 или УР-231 по ТУ 6-21-14-90.

1.2 Содержание драгоценных металлов

Содержание драгоценных металлов в 1000 шт. микросхем.

Золото _____ г

Серебро _____ г.

1.3 Содержание цветных металлов

Цветных металлов не содержится.

2 НАДЕЖНОСТЬ

2.1 Нарботка до отказа T_n в режимах и условиях эксплуатации, допускаемых ТУ, при температуре окружающей среды не более $(65 \pm 5)^\circ\text{C}$ не менее 100 000 ч, и не менее 150 000 ч в следующем облегченном режиме:

коммутируемое напряжени $U_{ком} \leq 20$ В, входной ток $I_{вх} \leq 5$ мА,

коммутируемый ток $I_{ком} \leq 5$ мА в нормальных климатических условиях.

2.2 Гамма-процентный срок сохраняемости ($T_{с\gamma}$) при $\gamma = 99\%$ при хранении в упаковке изготовителя в отапливаемом хранилище или хранилище с регулируемой влажностью и температурой, или в местах хранения микросхем, смонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в защищенном комплекте ЗИП - 25 лет.

3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие качества данного изделия требованиям АЕЯР.431160.458 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в ТУ на изделие.

Гарантийный срок – 25 лет с даты приемки, а в случае перепроверки изделия – с даты перепроверки.

Гарантийная наработка:

– 100 000 ч – в режимах и условиях, допускаемых ТУ;

– 150 000 ч – в облегченном режиме.

Гарантийная наработка исчисляется в пределах гарантийного срока.

4 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Микросхемы 249КП8У, 249КП8ВУ соответствуют техническим условиям АЕЯР.431160.458ТУ и признаны годными для эксплуатации.

Приняты по извещению № _____ от _____
дата

Штамп ОТК
Штамп представителя заказчика

Штамп "Перепроверка произведена _____"
дата

Приняты по извещению № _____ от _____
дата

Штамп ОТК
Штамп представителя заказчика

5 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Указания по применению и эксплуатации - по ОСТ В 11 1009-2001 с уточнениями, изложенными в настоящем разделе.

5.2 Допустимое значение статического потенциала 2000 В.

5.3 Монтаж микросхем проводить только в обесточенном состоянии.

5.4 Микросхемы пригодны для монтажа в аппаратуре методом групповой пайки при температуре не выше 260°C продолжительностью не более 4 с.

5.5 Очистку микросхем допускается производить в спирто-бензиновой смеси (1:1) при виброотмывке с частотой (50 ± 5) Гц и амплитудой колебаний до 1,0 мм в течение 4 минут.

5.6 Конструкция микросхем обеспечивает отсутствие резонансных частот в диапазоне ниже 20 000 Гц.

5.7 Микросхемы не должны иметь собственных резонансных частот ниже 100 Гц.

5.8 В схеме применения микросхем допускается включение резистора 1Мом между выводами база (7) и эмиттер (5) фотоприемника.

5.9 Маркировка типа микросхем кодом:

249КП8У – 8

249КП8ВУ – 8В

Дата изготовления – календарный год и месяц кодом: буквенное и цифровое обозначение по ГОСТ РВ 20.39.412-97.