



Рижский завод полупроводниковых приборов M1106ВИ1
 P1106ВИ1
 KP1106ВИ1
 Акционерное общество ALFA
 Рига, Латвия www.alfazpp.lv; alfa@alfazpp.lv

Таймеры

Таймеры M1106ВИ1, P1106ВИ1, KP1106ВИ1 являются интегральными времязадающими схемами и изготавливаются для применения как в специальной аппаратуре, так и в аппаратуре широкого применения. Таймеры M1106ВИ1, P1106ВИ1 повышенной надежности дополнительно маркируются индексом ОСМ.

Тип изделия	Номер ТУ	Тип корпуса	Диапазон рабочих температур
M1106ВИ1	6K0.347.395-01ТУ	201.14-10	-60°C до +125°C
P1106ВИ1	6K0.347.395-01ТУ	201.14-1	-60°C до +100°C
KP1106ВИ1	6K0.348.685ТУ	201.08-1	-45°C до +85°C

Таблица назначения выводов

Номер вывода. Тип корпуса			Назначение вывода
201.14-10	201.14-1	201.8-1	
1	1	1	Общий
3	3	2	Запуск
4	4	3	Выход
6	6	4	Сброс
8	8	5	Контроль делителя
10	10	6	Срабатывание
12	12	7	Цель разряда
14	14	8	Положительное напряжение питания

Габаритные чертежи указанных выше корпусов приведены ниже

Основные электрические параметры при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения	Буквен. обознач.	Норма				Режим измерения				Темпер. °C
		M1106ВИ1 P1106ВИ1		KP1106ВИ1		U _{цз} В	U _н В	U _л В	I _с мА	
		не менее	не более	не менее	не более					
Выходное напряжение низкого уровня, В	U _{цл}	-	2,2	-	2,5	15	11,5-14	7,0-9,5	100	25
		-	3,0	-	3,0					-60(-45)
		-	3,0	-	3,0					125(70)
		-	0,2	-	0,35	5	3,7-4,7	2,3-3,3	5	25
		-	0,4	-	0,35					-60(-45)
		-	0,4	-	0,35					125(70)
Выходное напряжение высокого уровня, В	U _{он}	12,5	-	12,5	-	15	5,5-8,0	0,7-1,5	100	25
		11,5	-	12	-					-60(-45)
		12	-	12,5	-					125(70)
		3,0	-	2,75	-	5	1,8-2,8	0,3-0,8	100	25
		2,4	-	2,4	-					-60(-45)
		2,4	-	2,4	-					125(70)



Рижский завод полупроводниковых приборов
 Акционерное общество АИФА
 Рига, Латвия www.alfarzp.lv; alfa@alfarzp.lv

**M1106ВИ1
 P1106ВИ1
 KP1106ВИ1**

Основные электрические параметры при приемке и поставке

Продолжение таблицы

Наименование параметра, единица измерения	Буквен. обознач.	Норма				Режим измерения				Темпер. °С
		M1106ВИ1 P1106ВИ1		KP1106ВИ1		U _{cc} В	U _в В	U _в В	I _в мА	
		не менее	не более	не менее	не более					
Ток потребления, мА	I _{cc}	-	12	-	15	15	11,5-14	7,0-9,5	-	25
		-	15	-	16					-60(-45)
		-	16	-	15					125(70)
		-	5	-	6	5	3,7-4,7	2,3-3,3	-	25
Входной ток, мкА	I _в	-	0,9	-	2	15	5,5-8,0	-	-	25
		-	5,0	-	3					-60(-45)
		-	2,0	-	2,0					125(70)
Ток сброса, мА	I _{сб}	-	1,0	-	1,5	15	5,5-8,0	0,7-1,5	-	25
		-	2,0	-	2,0					-60(-45)
		-	2,0	-	1,5					125(70)
Начальная погрешность, %	δ ₀	-	2,0	-	3,0	15	-	-	-	25
		-	2,0	-	-					-60
		-	6,5	-	-					125

Примечания:

1. В скобках указано значение температуры для изделия KP1106ВИ1
2. Верхнее значение температуры для изделия P1106ВИ1 - 100 град. С

Предельно-допустимые параметры эксплуатации

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма				Время воздействия предельного режима эксплуатации	Примечание
		Предельно-допустимый режим		Предельный режим			
		не менее	не более	не менее	не более		
Напряжение питания, В	U _{cc}	5,0	15,0	4,5	16,5	2 часа	
Ток нагрузки, мА	I _с	-	100	-	200*		
Рассеиваемая мощность, мВт	P _{ис}	-	-	-	600**		

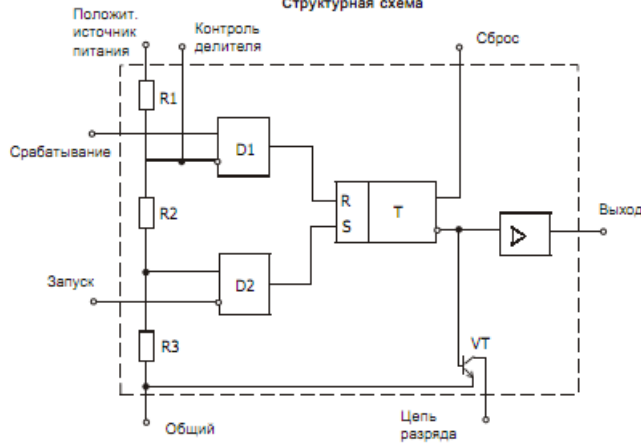
Примечания:

1. Предельный режим для изделий KP1106ВИ1 не оговаривается
2. * - При условии требования по предельной рассеиваемой мощности.
3. ** - При температуре t_{квз} свыше 85 °С предельную рассеиваемую мощность определяют по формуле:

$$P_{ис} = 600 \text{ мВт} - (8 \text{ мВт/}^{\circ}\text{C}) \cdot (t_{квз} - 85^{\circ}\text{C})$$

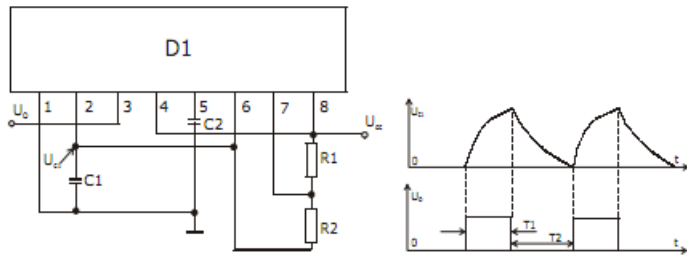


Структурная схема



D1, D2 - компараторы
 T - триггер
 R1=R2=R3=5 кОм
 VT - транзистор

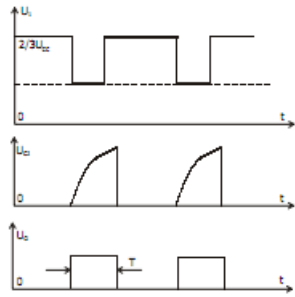
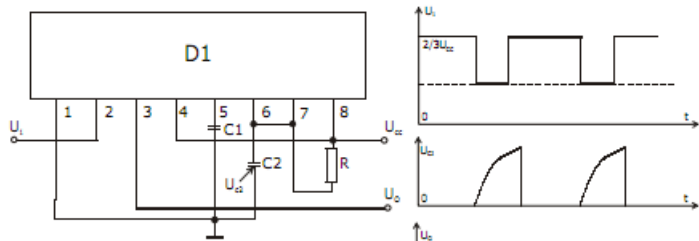
Схема включения микросхемы в режиме генератора самовозбуждения



$R1+R2 < 10 \text{ МОм}$ при $U_{cc}=15 \text{ В}$
 $R1+R2 < 3 \text{ МОм}$ при $U_{cc}=5 \text{ В}$
 $R2 > 3 \text{ кОм}$
 $C2 = 0,01 - 0,1 \text{ мкФ}$
 $T1 = 0,695 \cdot (R1+R2) \cdot C1$
 $T2 = 0,695 \cdot R2 \cdot C1$
 Нумерация выводов микросхемы указана для корпуса 201.8-1

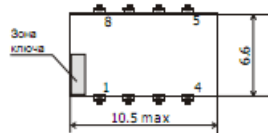
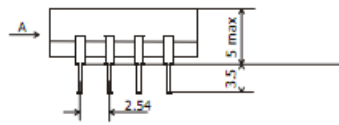


Схема включения микросхемы в режиме генератора
с внешним запуском

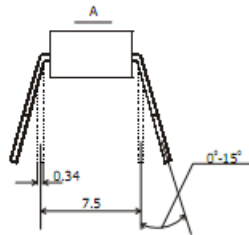


$R = 3 \cdot 10^4$ кОм при $U_{cc} = 15$ В
 $R = (3 - 3 \cdot 10^3)$ кОм при $U_{cc} = 5$ В
 $C1 = 0,01 - 0,1$ мкФ
 $T = 1,1 \cdot R \cdot C2$

Нумерация выводов микросхемы указана для корпуса 201.8-1



Корпус 201.8-1

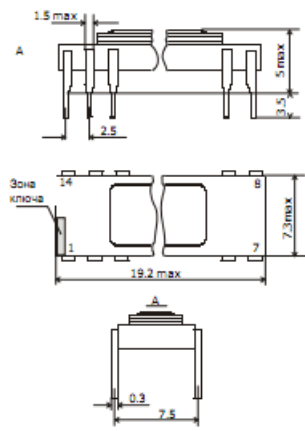




Рижский завод полупроводниковых приборов
Акционерное общество ALFA
Рига, Латвия www.alfazpp.lv; alfa@alfazpp.lv

M1106ВИ1
P1106ВИ1
KP1106ВИ1

Корпус 201.14-10



Корпус 201.14-1

