

# МИКРОСХЕМЫ 1138АП1 Б1138АП1-2

Формирователь фазных  
последовательностей импульсных  
перекрывающихся сигналов.

Типономиналы:

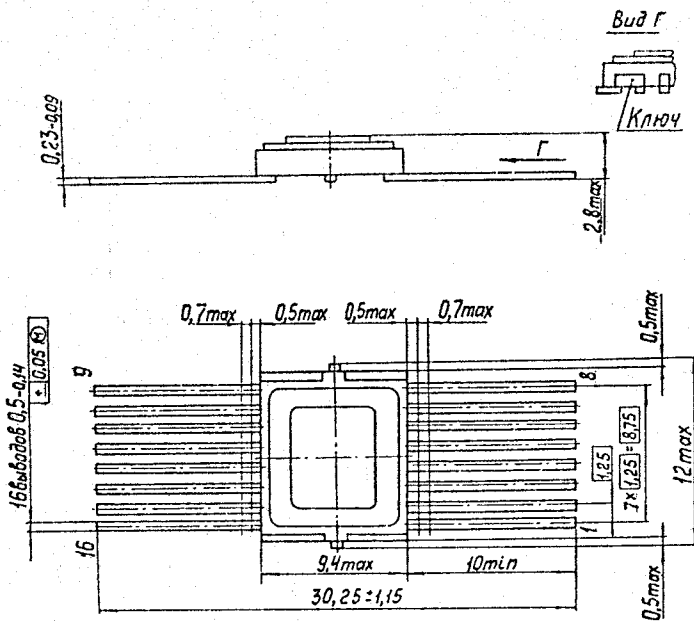
1138АП1А, Б1138АП1А-2 - двухфазный.  
1138АП1Б, Б1138АП1Б-2 - трехфазный.  
1138АП1В, Б1138АП1В-2 - четырехфазный.

Максимальная частота выходного  
сигнала, не менее, МГц:

двухфазного - 15,  
трехфазного - 10,  
четырёхфазного - 7,5.

Время перекрытия импульсов выходных  
сигналов регулируется длительностью  
входных тактовых импульсов.

Конструктивно микросхемы выполнены  
в корпусном и бескорпусном  
варианте (на гибком полиимидном  
носителе).



Габаритный чертеж корпуса  
микросхемы 1138АП1

ПАРАМЕТРЫ 1138АП1

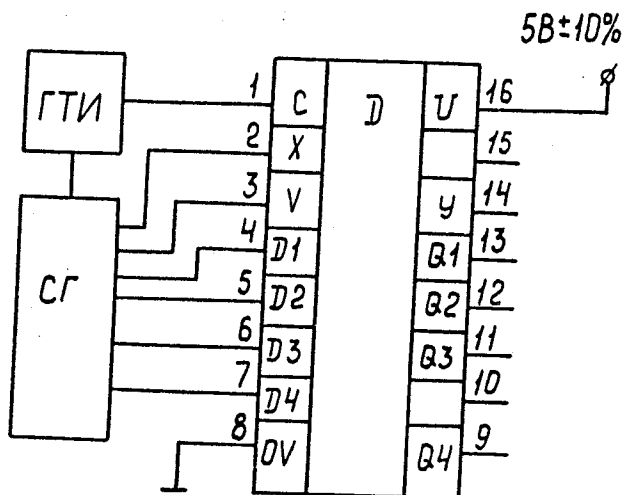
Параметр, режим измерения, единица измерения	Обозначение	1138АП1А		1138АП1Б		1138АП1В	
		min	max	min	max	min	max
Входной ток низкого уровня, мА ( $U_{CC} = 5,5 \text{ В}; U_{IL} = 0,4 \text{ В}$ )	$I_{IL}$						
вывод 1		-	-2,5	-	-3,5	-	-4,5
вывод 2		-	-0,8	-	-0,8	-	-0,8
вывод 3		-	-0,4	-	-0,4	-	-0,4
вывод 4		-	-0,8	-	-0,4	-	-0,4
Входной ток высокого уровня, мкА ( $U_{CC} = 5,5 \text{ В}; U_{IH} = 2,4 \text{ В}$ )	$I_{IH}$						
вывод 1		-	170	-	230	-	300
вывод 2		-	40	-	40	-	40
вывод 3		-	20	-	20	-	20
вывод 4		-	40	-	20	-	20
Ток потребления, мА ( $U_{CC} = 5,5 \text{ В}; U_{IL} = 0,4 \text{ В}$ )	$I_{CC}$	-	35	-	55	-	65
Выходное напряжение высокого уровня, В ( $U_{CC} = 4,5 \text{ В}; I_L = 200 \text{ мкА}$ )	$U_{OH}$	2,5	-	2,5	-	2,5	-
Выходное напряжение низкого уровня, В ( $U_{CC} = 5,5 \text{ В}; I_L = -4 \text{ мА}$ )	$U_{OL}$	-	0,5	-	0,5	-	0,5
Время задержки распространения сигнала при включении (выключении), нс ( $U_{CC} = 4,5 \text{ В}; f_I = 1 \text{ МГц}, C_L = 15 \text{ пФ};$ $\tau_p = 15 \text{ нс}$ )	$t_{PHL}$ ( $t_{PLH}$ )						
от выводов к выводам:							
1 → 9, 11, 12, 13		-	40	-	40	-	40
2 → 14		-	25	-	25	-	25
Время перекрытия импульсов выходных сигналов, нс ( $U_{CC} = 4,5 \text{ В}; f_I = 30 \text{ МГц}, C_L = 15 \text{ пФ};$ $\tau_p = 15 \text{ нс}$ )	$t_{HH}$	5	20	5	20	5	20
Время перехода при включении (выключении), нс ( $U_{CC} = 4,5 \text{ В}; f_I = 1 \text{ МГц}; C_L = 15 \text{ пФ};$ $\tau_p = 15 \text{ нс}$ )	$t_{THL}$ ( $t_{TLH}$ )	-	18	-	20	-	20
Длительность вспомогательного сигнала высокого уровня, нс ( $U_{CC} = 4,5 \text{ В}; f_I = 1 \text{ МГц}; C_L = 15 \text{ пФ}; \tau_p = 50 \text{ нс}$ )	$t_{WH}$	10	40	10	40	10	40

# МИКРОСХЕМЫ

## 1138АП1

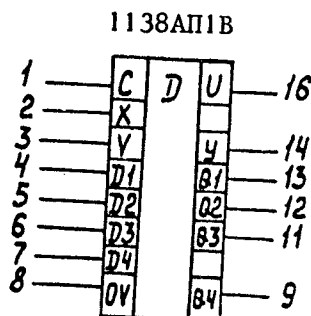
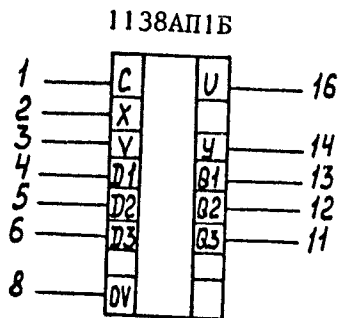
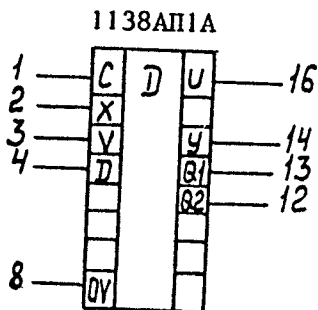
## Б1138АП1-2

Схема включения 1138АП1, Б1138АП1-2



ГТИ - генератор тактовых импульсов  
СГ - синхрогенератор

Номер Вывода	Обозначение	Назначение вывода
1	C	Вход тактовый
2	X	Вход вспомогательного блока
3	V	Вход разрешения установки
4	D1	Вход установки выходного уровня первой фазы
5	D2	Вход установки выходного уровня второй фазы
6	D3	Вход установки выходного уровня третьей фазы
7	D4	Вход установки выходного уровня четвертой фазы
8	OV	Общий
9	Q4	Выход четвертой фазы
11	Q3	Выход третьей фазы
12	Q2	Выход второй фазы
13	Q1	Выход первой фазы
14	Y	Выход вспомогательного блока
16	U	Питание



1138АП1