

СДЕЛАНО В СССР

ЗАКАЗ-НАРЯД № 90/050-105-685313

МИКРОСХЕМА К5551А3

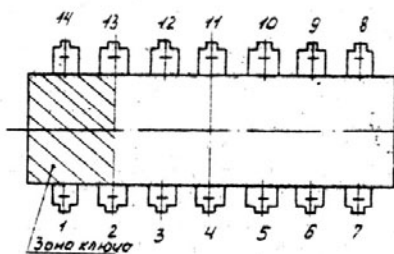
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ МИКРОСХЕМА К5551А3.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ: "ВЫПОЛНЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ "ЭН-НЕ".

ТАБЛИЦА I

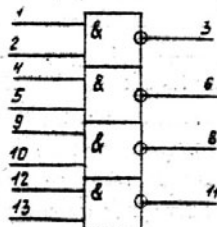
ВЫХОД	НАЗНАЧЕНИЕ
I	ВХОД 1
2	ВХОД 2
3	ВЫХОД 1
4	ВХОД 3
5	ВХОД 4
6	ВЫХОД 2
7	ОБЩИЙ
8	ВЫХОД 3
9	ВХОД 5
10	ВХОД 6
11	ВЫХОД 4
12	ВХОД 7
13	ВХОД 8
14	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ U_{cc}



ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ ПОКАЗАНО УСЛОВНО

МАССА МИКРОСХЕМЫ НЕ БОЛЕЕ 1 г

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ



2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1. МИКРОСХЕМЫ ДОПУСКАЮТ ЭКСПЛУАТАЦИЮ В УСЛОВИЯХ И ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НИХ СЛЕДУЮЩИХ МЕХАНИЧЕСКИХ НАГРУЗОК:

- ВИБРАЦИЯ В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ ОТ 1 ДО 2000 Н Гц С МАКСИМАЛЬНЫМ УСКОРЕНИЕМ ДО 10 g .
- МНОГОКРАТНЫЕ УДАРЫ С УСКОРЕНИЕМ ДО 75 g ПРИ ДЛИТЕЛЬНОСТИ УДАРА ОТ 1 ДО 6 мс
- ЛИНЕЙНЫЕ НАГРУЗКИ С УСКОРЕНИЕМ ДО 50 g .
- ОДИНОЧНЫЕ УДАРЫ С УСКОРЕНИЕМ ДО 150 g И ДЛИТЕЛЬНОСТИ УДАРА 0,1-2,0 мс .

2.2. МИКРОСХЕМЫ ДОПУСКАЮТ ЭКСПЛУАТАЦИЮ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НИХ СЛЕДУЮЩИХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ:

- ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР ОТ 263 К ДО 343 К .
- ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА ДО 98% ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ДО 308 К .
- МНОГОКРАТНОЕ ЦИКЛИЧЕСКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ОТ 263 К ДО 343 К .

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. ЭЛЕКТРОДИОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

ТАБЛИЦА 2

НАЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	НОРМА	
		НЕ МЕНШЕ	НЕ БОЛЕЕ
1. НАПОННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ, В. $U_{oc} = 4,75$ В. $I_{oc} = \text{микро}$ 0,4 мА, $U_{I_1} = 0,4$ В	U_{oc}	2,7	-
2. НАПОННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НИЗКОГО УРОВНЯ, В., $U_{oc} = 4,75$ В. $I_{oc} = 0$ мА, $U_{I_1} = 2$ В	U_{oc}	-	0,5
3. ВЫХОДНОЙ ТОК НИЗКОГО УРОВНЯ, мА, $U_{oc} = 5,25$ В, $U_{I_1} = 0,4$ В	I_{oc}	-	микро 0,36
4. ВЫХОДНОЙ ТОК ВЫСОКОГО УРОВНЯ, мА, $U_{oc} = 5,25$ В, $U_{I_1} = 2,7$ В	I_{oc}	-	0,02
5. ТОК ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИ ВЫСОКОМ УРОВНЕ, мА, $U_{oc} = 5,25$ В, $U_{I_1} = 4,5$ В	I_{cc}	-	4,4
6. ТОК ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИ НИЗКОМ УРОВНЕ, мА, $U_{oc} = 5,25$ В, $U_{I_1} = 0$ В	I_{cc}	-	1,6
7. ПЕРВЫЙ ЗАПЕЧАТЧИВАЮЩИЙ ТОК ВЫСОКОГО УРОВНЯ, мА, $U_{oc} = 5$ В. $C_{in} = 15$ пФ, $R_{in} = 2$ КОМ	I_{in}	-	20
8. ПЕРВЫЙ ЗАПЕЧАТЧИВАЮЩИЙ ТОК НИЗКОГО УРОВНЯ, мА, $U_{oc} = 5$ В. $C_{in} = 15$ пФ, $R_{in} = 2$ КОМ	I_{in}	-	20

ТАБЛИЦА 3

3.2. ДОПУСТИМЫЕ ПЕРЕМЫСЛИВАНИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	НОРМА	
		НЕ МЕНШЕ	НЕ БОЛЕЕ
НАПРЯЖЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ, В	U_{cc}	-	5,25
НАПРЯЖЕНИЕ НА ВЫХОДЕ,	U_o	0	-
ВЫХОДНОЙ ТОК ВЫСОКОГО УРОВНЯ,	C_{out}	-	150
НАПРЯЖЕНИЕ НА ВЫХОДЕ, В	U_{I_1}	-	5,25

ПРИМЕЧАНИЕ. ПЕРМЯЩИЕ ЗАВЕРШАЮТ ПОЛУЧЕНИЕ ЗАПЕЧАТЧИВАЮЩИХ ПЕРЕМЫСЛИВАНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА. ПРИ ЭТОМ МАКСИМУМ МОЩНОСТИ НЕ ПРЕВЫШАЕТ 300 МВТ. ЗАПЕЧАТЧИВАЮЩИЕ ПЕРЕМЫСЛИВАНИЯ МОЖНО ВЫПОЛНИТЬ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА ОТ 20 ДО 100°С.

4. ТАБЛИЦА ПО ПРОВЕРКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. ИСПЫТАНИЕ ЗАВЕРШЕНО ВЫПИСИВАНИЕ ПЕРВЫХ МОЩНОСТЕЙ ВЫХОДА 5 В. ДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ± 5%.
- 4.2. ПРИ РАБОТЕ С МОЩНОСТЯМИ ВЫХОДА ВЫШЕ ПЕРВЫХ ПЕРИОДОВ ЗАЩИТЫ ОТ ПОДЪЕМА ТЕМПЕРАТУРЫ СЕРВИС:
 - ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ЗАВЕРШЕНО ДОПУСТИМОГО ДОТРИМАЛИ 30 В
 - 4.3. ПРИ УДАЛЕНИИ МОЩНОСТИ:
 - УДАЛЕНИЕ МОЩНОСТИ НА ПЕРИОД ПРЕВЫШАЕТ С ЗАМЕТОМ, КОГДА НЕ ДОПУСТИМО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО РАБОТАТЬ.
 - 4.4. ПРИ РАБОТЕ МОЩНОСТИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ НАПРЯЖЕНИЯМИ:
 - ТЕМПЕРАТУРА КАНАЛА ПИТАНИЯ НЕ БОЛЕЕ 300 К.
 - ВРЕМЯ РАБОТЫ КАНАЛА ПИТАНИЯ НЕ БОЛЕЕ 3 С.
 - РАСТОЯНИЕ ОТ КРИСТАЛЛА ДО ВЕРХА ПИКА (ПО ДЛИНЕ ВОЛНЫ) НЕ БОЛЕЕ 1 ММ.
 - ИСПЫТАНИЕ КАНАЛА ПИТАНИЯ СОСРЕДОТОВАННО НА КРИСТАЛЛЕ.
 - КАНОЛ ПИТАНИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАКРЫТО.
 - 4.5. ПРИ УДАЛЕНИИ ПИКА:
 - ТЕМПЕРАТУРА РАДИОЧАСТОТНОГО ПЕРИОДА НЕ БОЛЕЕ 300 К. ВРЕМЯ РАБОТЫ ЭТОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ (ОГРАНИЧЕНИЕ НА КРАЕ ВОЛНЫ) НЕ БОЛЕЕ 3 С.
 - РАСТОЯНИЕ ОТ КРИСТАЛЛА ДО ВЕРХА ПИКА (ПО ДЛИНЕ ВОЛНЫ) НЕ БОЛЕЕ 1 ММ.
 - 4.6. ПРОВЕРКА НА ДОПУСТИМЫЕ ПЕРЕМЫСЛИВАНИЯ НЕ БОЛЕЕ 5 мА/А
 - 4.7. ПРОВЕРКА НА ДОПУСТИМЫЕ ПЕРЕМЫСЛИВАНИЯ НЕ БОЛЕЕ 5 мА/А
 - 4.8. ТЕМПЕРАТУРА РАДИОЧАСТОТНОГО ПЕРИОДА НЕ БОЛЕЕ 300 К.

5. ИСПЫТАНИЕ

МОЩНОСТИ СЛЕДУЕТ УДАЛЯТЬ В ОГРАНИЧЕННЫХ И НЕПРЕРЫВНЫХ СЛУЧАЯХ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОТ 200 К ДО 300 К И ОГРАНИЧЕННОЙ ВЫСОКОСТИ ВОЛНЫ ДО 50 В ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 200 К. КАЖДОЙ ООПРЕДЕЛЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ УСТАНОВИТЬ.

ПЛАН ОТК

