



## Э Т И К Е Т К А

Микросхема 854МИ2 в металлокерамическом корпусе, предназначенная для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

Климатическое исполнение УХЛ.

Схема расположения выводов

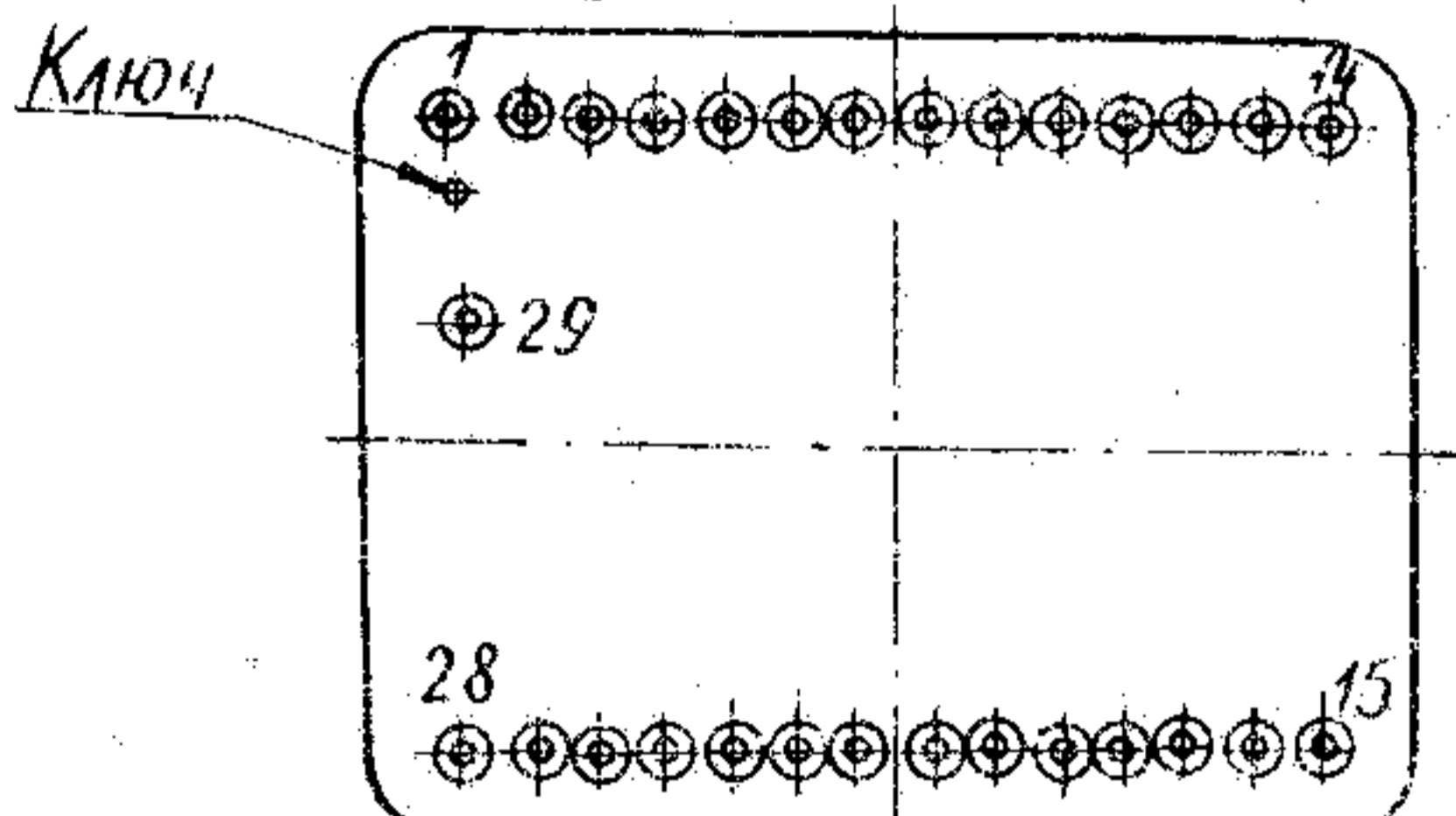


Таблица назначения выводов

Обозначение выводов	Назначение выводов
1	регулировка длительности выбросов
2,14,15,28,29	корпус
3,8,12	минус // п
4	регулировка амплитуды импульсов выходного тока
5,24	установка температурного дрейфа амплитуды импульсов выходного тока
6,7	установка амплитуды выбросов
9	установка начального тока усилителя отрицательных выбросов
10,19	установка смещения усилителей тока

Продолжение таблицы

Обозначение выводов	Назначение выводов
I3	выход усилителя отрицательных выбросов
I6	выход усилителя положительных выбросов
I7, I21, I22, I23	" + " Ип
20	установка начального тока усилителя положительных импульсов
26	вход
27	коррекция входного импульса
II, I18, I25	не задействованы

Электрические параметры при поставке, эксплуатации и хранении

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Норма		Температура °C
		не	менее	
Максимальное отрицательное напряжение на выходе микросхемы, В	Иотр, $V_{max}$	0,8		$25 \pm 10$
при: Ип = $\pm 6,0$ В $\pm 10\%$				
Диапазон установки амплитуды положительного импульса выходного тока, мА	Δ Iвых, А	(I0...I70)		$25 \pm 10$
при: Ип = $\pm 6,0$ В $\pm 10\%$ , И <sup>1</sup> вх = 2,5 В, И <sup>0</sup> вх $\leq$ 0,6 В, $\tau$ вх = 20 нс $\pm 5\%$ , Q $\geq$ 2				
Максимальная амплитуда импульса выходного тока, мА	Iвых, А, $max$	I70		$85 \pm 3$
при: Ип = $\pm 6,0$ В $\pm 10\%$ , И <sup>1</sup> вх = 2,5 В, И <sup>0</sup> вх $\leq$ 0,6 В, $\tau$ вх = 20 нс $\pm 5\%$ , Q $\geq$ 2		I70		минус $60 \pm 3$
		I70		$25 \pm 10$

## Продолжение таблицы

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Н о р м а	Температура, °C
		не менее	не более
Диапазон установки амплитуды выбросов на фронте и срезе импульса выходного тока положительной полярности, mA			25 ± 10
при $I_{\text{вых},A} = 120 \text{ mA}$	$\Delta I_{\text{выбр},A,\phi}$	(0...48)	
	$\Delta I_{\text{выбр},A,\text{ср}}$	(0...30)	
при $I_{\text{вых},A} = 25 \text{ mA}$	$\Delta I_{\text{выбр},A,\phi}$	(2,5...10)	
	$\Delta I_{\text{выбр},A,\text{ср}}$	(0...6,0)	
при $I_{\text{вых},A} > 120 \text{ mA}$	$\Delta I_{\text{выбр},A,\phi}$	(0...170- $-I_{\text{вых},A}$ )	
	$\Delta I_{\text{выбр},A,\text{ср}}$	(0...0,6 x x (170- $I_{\text{вых},A}$ ))	
при: $I_{\text{п}} = \pm 6,0 \text{ В} \pm 10\%$ , $I_{\text{вх}} = 2,5 \text{ В}$ , $I_{\text{вх}}^0 \leq 0,6 \text{ В}$ , $T_{\text{вх}} = 20 \text{ нс} \pm 5\%$ , $Q \geq 2$			
Нестабильность отношения амплитуды выбросов к амплитуде импульса выходного тока в диапазоне температур относительно значения при температуре $25^\circ\text{C}$ , %	$\Delta \frac{I_{\text{выбр},A,\phi}}{I_{\text{вых},A}}$ от $T$	-35	45 (25 ± 10... 85 ± 3)
	$\Delta \frac{I_{\text{выбр},A,\text{ср}}}{I_{\text{вых},A}}$ от $T$	-60	55 (25 ± 10... 85 ± 3)
Нестабильность отношения амплитуды выбросов к амплитуде импульса выходного тока в диапазоне температур относительно значения при температуре $25^\circ\text{C}$ , %	$\Delta \frac{I_{\text{выбр},A,\phi}}{I_{\text{вых},A}}$ от $T$	-35	30 (25 ± 10... минус 60 ± 3)
	$\Delta \frac{I_{\text{выбр},A,\text{ср}}}{I_{\text{вых},A}}$ от $T$	-60	55 (25 ± 10... минус 60 ± 3)
при: $I_{\text{п}} = \pm 6,0 \pm 10\%$ , $I_{\text{вх}} = 2,5 \text{ В}$ , $I_{\text{вх}}^0 \leq 0,6 \text{ В}$ , $T_{\text{вх}} = 20 \text{ нс} \pm 5\%$ , $Q \geq 2$			

## Продолжение таблицы

Наименование параметра, единица измерения, обозначение режим измерения	Буквенное обозначение	Н о р м а		Температура, °C
		не менее	не более	
Ток смещения, мА при: И <sub>п</sub> = ± 6,0 В ± 10%	I см	1,4 0,5	3,0 2,0	85 ± 3...25 ± 10 минус 60 ± 3... 25 ± 10
Нестабильность амплитуды импульса выходного тока при изменении напряжения питания на ±10%,% при: И <sub>п</sub> = ± 6,0 В ± 10%, И' <sub>вх</sub> = 2,5 В, И <sup>0</sup> <sub>вх</sub> ≤ 0,6 В, τ <sub>вх</sub> = 20 нс ± 5%, Q ≥ 2	Δ I <sub>вых</sub> , А, отн И <sub>п</sub>		10	25 ± 10
Амплитуда тока помехи при произвольном порядке включения и выключения источников питания, мА при: И <sub>п</sub> = ± 6,0 В ± 10%	I <sub>пом</sub> , А		10	25 ± 10
Неравномерность вершины импульса выходного тока, % при: И <sub>п</sub> = ± 6,0 В ± 10%, И' <sub>вх</sub> = 2,5 В, И <sup>0</sup> <sub>вх</sub> ≤ 0,6 В, τ <sub>вх</sub> = 20 нс ± 5 %, Q ≥ 2	I <sub>пом</sub> , отн И <sub>п</sub>		10	25 ± 10
Нестабильность отношения амплитуды выброса тока на фронте и срезе к амплитуде импульса тока при изменении И <sub>п</sub> в пределах на ±10%,% при: И' <sub>вх</sub> = 2,5 В, И <sup>0</sup> <sub>вх</sub> ≤ 0,6 В, τ <sub>вх</sub> = 20 нс ± 5%, Q ≥ 2	Δ I <sub>выбр, А, ф</sub> / I <sub>выбр, А, ср</sub> отн U <sub>п</sub> -25 / U <sub>п</sub> -40	25	40	25 ± 10

Продолжение таблицы

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Н о р м а		Температура, °С
		не менее	не более	
Входной ток высокого уровня микросхемы, мА при: $I_p = \pm 6,0 \text{ В} \pm 10\%$ , $I'_{vх} = 4,5 \text{ В}$	$I'_{vх}$		9	$25 \pm 10$
Входной ток низкого уровня микросхемы, мА при: $I_p = \pm 6,0 \text{ В} \pm 10\%$ , $I^0_{vх} \leq 0,6 \text{ В}$	$I^0_{vх}$	1,2		$25 \pm 10$
Диапазон регулирования темпера- турного коэффициента амплитуды импульса выходно- го тока, мА/°С при: $I_p = \pm 6,0 \text{ В} \pm 10\%$ , $I'_{vх} = 2,5 \text{ В}$ , $I^0_{vх} \leq 0,6 \text{ В}$ , $T_{vх} = 20 \text{ нс} \pm 5\%$ , $Q \geq 2$	(0,3...2)			минус $60 \pm 3\dots$ $85 \pm 3$
Длительность фронта и среза $\tau_{\phi, \text{вых}}$ импульса выходного тока по уровню 0,1...0,9 нс при: $I_p = \pm 6,0 \text{ В} \pm 10\%$ , $\tau_{ср, \text{вых}}$ $I'_{vх} = 2,5 \text{ В}$ $I^0_{vх} \leq 0,6 \text{ В}$ , $T_{vх} = 20 \text{ нс} \pm 5\%$ $Q \geq 2$	3	3	3	$25 \pm 10$ минус $60 \pm 3$ $85 \pm 3$ $25 \pm 10$ минус $60 \pm 3$ $85 \pm 3$
Диапазон регулирования длины выбросов на фронте $\tau_{выбр, \phi}$ и срезе импульса выходного тока положительной поляр- ности, нс при: $I_p = \pm 6,0 \text{ В} \pm 10\%$ , $I'_{vх} = 2,5 \text{ В}$ , $I^0_{vх} \leq 0,6 \text{ В}$ , $T_{vх} = 20 \text{ нс} \pm 5\%$ , $Q \geq 2$	(5...8)	(4,5...7)		$25 \pm 10$ $25 \pm 10$

## Продолжение таблицы

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Н о р м а		Температура, °С
		не менее	не более	
Изменение длительности импульса выходного тока по сравнению с длительностью запускающего импульса, % при: Ип = ±6,0 В ± 10%, $I'_{\text{вх}1} = 4,5 \text{ В},$ $I'_{\text{вх}2} = 2,5 \text{ В},$ $I^0_{\text{вх}} \leq 0,6 \text{ В},$ $T_{\text{вх}} = 8 \text{ нс} \pm 5\%,$ $Q \geq 2$	$\Delta T_{\text{вых, отн}}$	-15	22	25 ± 10
Изменение времени задержки $t_{\text{зд}}$ , abs интегральной микросхемы в диапазоне температур, нс при: Ип = ±6,0 В ± 10%, $I'_{\text{вх}} = 2,5 \text{ В},$ $I^0_{\text{вх}} \leq 0,6 \text{ В},$ $T_{\text{вх}} = 20 \text{ нс} \pm 5\%,$ $Q \geq 2$	$t_{\text{зд}}$	1	минус 60 ± 3 ... 25 ± 10 85 ± 3...25 ± 10	
Время задержки импульса интегральной микросхемы, нс при: Ип = ±6,0 В ± 10%, $I'_{\text{вх}} = 2,5 \text{ В},$ $I^0_{\text{вх}} \leq 0,6 \text{ В},$ $T_{\text{вх}} = 20 \text{ нс} \pm 5\%$ $Q \geq 2$	$t_{\text{зд}}$	4		25 ± 10
Ток потребления в стати- ческом режиме по положи- тельному источнику пита- ния, мА при: Ип = ±6,0 В ± 10%	$I^+_{\text{пот.стат.}}$	66		25 ± 10
Ток потребления в стати- ческом режиме по отрица- тельному источнику питания, мА при: Ип = ±6,0 В ± 10%	$I^-_{\text{пот.стат.}}$	50		25 ± 10

### Продолжение таблицы

Наименование параметра,	: Буквенное	:	<u>Н о р м а</u>	:	Температура,
единица измерения,	: обозначение	:	не	:	не
режим измерения	:	:	менее	:	брлее
	:	:		:	
	:	:		:	

Ток потребления в динамическом режиме  $I_{\text{потреб.дин.}}$   
 ческом режиме по положи-  
 тельному источнику питания,  
 мА при:

Ток потребления в динамическом режиме по стрицательному источнику питания, мА при:

Примечание.  $I_{\text{вых}}^{\text{I}}$ , А - максимальная амплитуда импульса тока в рабочем диапазоне температур  $85^{\circ}\text{C}$  ... минус  $60^{\circ}\text{C}$ .

## СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ В ОДНОЙ МИКРОСХЕМЕ

Золото - 0.0382

Серебро- 0.0468

Платина- О. 0208

Палладий- О. Осе/ г;

В том числе:

золото 0.9169 г/мм на 28 выводах длиной 7 мм

СОДЕРЖАНИЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ В ОДНОЙ МИКРОСХЕМЕ

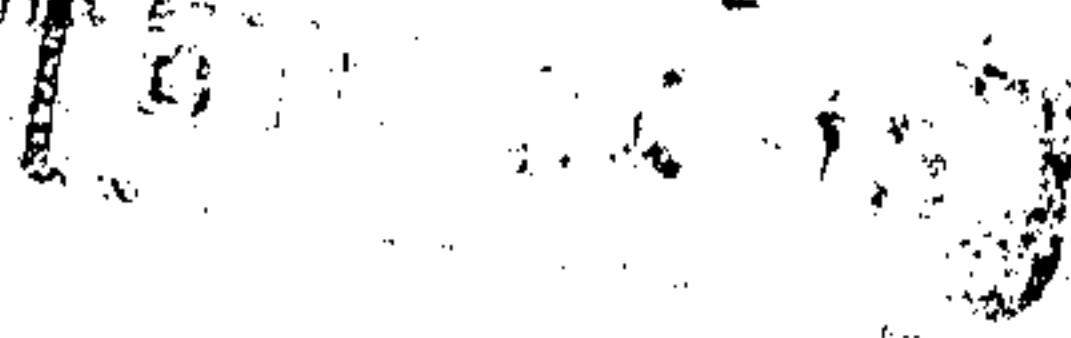
Цветных металлов не содержится.

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Микросхемы 854 МИ 2 соответствуют техническим условиям  
БКО.347.353 - 03 ТУ.

Приняты по извещению № 1695 от 13 июня 1989  
дата

Штамп ОТК



Штамп представителя  
заказчика

Штамп "Перепроверка произведена" \_\_\_\_\_  
дата

Приняты по извещению № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
дата

Штамп СТК

Штамп представителя  
заказчика