



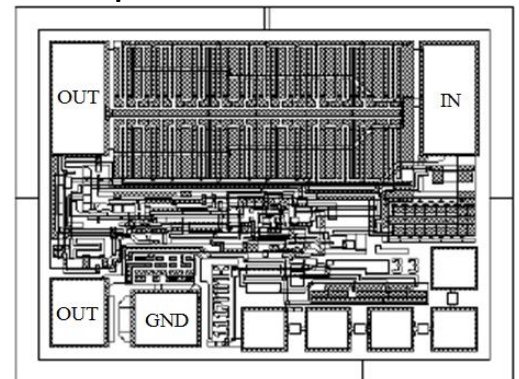
S1117MMK-XX

Стабилизатор с фиксированным выходным напряжением

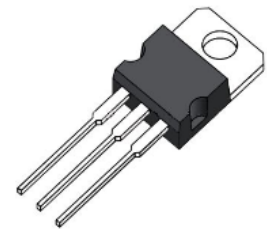
Отличительные особенности:

- Регулируемый или фиксированный выход
- Выходной ток до 1 А
- Низкий уровень падения напряжения вход-выход, максимум 1,4 В при токе 1 А
- Регулирование линии 0,04%
- Регулирование нагрузки 0,2%
- Быстрый переходной отклик
- Возможность работы с MLCCs в диапазоне емкости 2 – 10мкФ
- Встроенная защита от перегрева

Кристалл S1117MMK-XX



Вариант исполнения в корпусе TO-220



1 Общее описание и основные характеристики

1.1 Краткое описание функционирования

Микросхема серии S1117MMK-XX представляет собой стабилизатор с фиксированным выходным напряжением и низким падением напряжения вход-выход 1,4В при выходном токе 1А. Предельное значение тока 1,5А позволяет свести к минимуму нагрузку, как на регулятор, так и на источник питания.



S1117ММК-ХХ

1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 Предельно-допустимые характеристики

Параметр	Максимальное значение параметра	Единица измерения
Рассеиваемая мощность	Внутреннее ограничение	Вт
Входное напряжение	20	В
Минимальный уровень защиты от электростатического разряда (НВМ)	3	кВ

1.2.2 Электрические параметры

Электрические параметры при $I_{load} = 0$ мА и $T_a = -40 - 125$ °С, если не указано иное

Наименование параметра	Устройство	Режим измерения	Значение параметра			Единица измерения
			MIN	ТYP	MAX	
Выходное напряжение (прим. 1)	Все фиксированные версии	$V_{in} = V_{out} + 1.5В, T_a = +25^{\circ}C$	-1,5		+1,5	%
		$1,5В \leq V_{in} - V_{out} \leq 10В$ $I_{load} = 0$ мА – 1А	-2		+2	
		$V_{out} = 1.2В$	-3		+2	
Точность выходного напряжения	Все	$V_{in} = V_{out} + 1,5В$ $I_{load} = 10$ мА $T_a = +25^{\circ}C$	-0,6%	0	+0,6%	%
Линейное регулирование	Все	$I_{load} = 10$ мА, $1,5В \leq V_{in} - V_{out} \leq 10В$		0,04	0,2	%
Регулирование нагрузки (прим. 1)	Все	$V_{in} = V_{out} + 1.5В,$ $I_{load} = 10$ мА – 1А		0,2	0,4	
Ток заземления	Все фиксированные версии	$V_{in} = V_{out} + 1,5В,$ $I_{load} = 10$ мА – 1А		3,5	10	мА
Ограничение тока	Все	$V_{in} - V_{out} = 1,5В$	1	1,5	2	А
Подавление пульсаций (прим. 2)	Все	$V_{in} - V_{out} = 2,5В,$ $I_{load} = 1$ А	60			дБ
Падение напряжения (прим. 1, 3)	Все	$I_{load} = 1$ А		1,20	1,40	В
Температурный коэффициент	Все	$V_{in} - V_{out} = 1.5В$ $I_{load} = 10$ мА			0,015	% / °С

Примечания:

1. Импульсное тестирование при низкой нагрузке с требуемыми соединениями Кельвина;
2. Пульсация входного сигнала 120 Гц ($C_{ADJ} = 25$ мкФ, $C_{OUT} = 25$ мкФ);
3. $\Delta V_{OUT}, \Delta V_{REF} = 1\%$.



S1117ММК-ХХ

1.2.3 Эксплуатационные характеристики

Наименование характеристики, единица измерения	Значение характеристики
Рабочий диапазон температур корпуса или кристалла, °С	-40 to 125
Диапазон температуры хранения, °С	-65 to 150
Температура вывода на расстоянии 1,6мм от корпуса в течении 10секунд, °С	300

2 Конструктивное исполнение

2.1 Вид исполнения

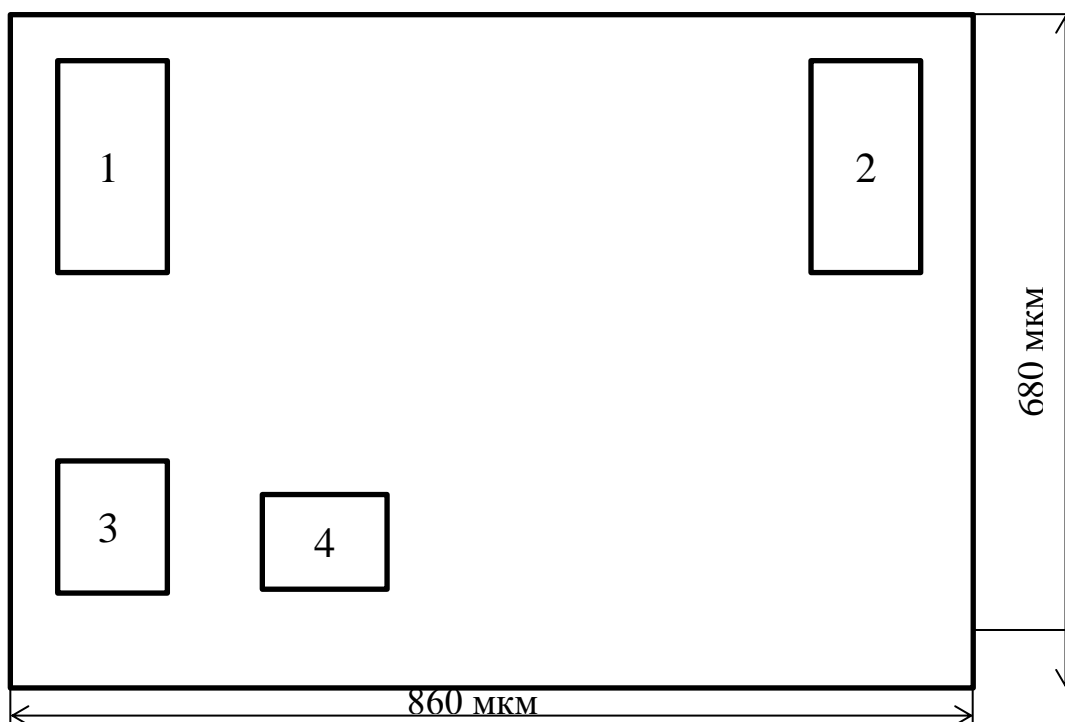
Наименование (обозначение) типоминала	Вид исполнения	Обозначение исполнения (корпуса)
K1275EHXXH4BMB (S1117ММК-ХХ)	Кристаллы на пластине неразделённые	-

2.2 Описание выводов

№ вывода	Условное обозначение	Функциональное назначение выводов
1	OUT	Выход
2	IN	Вход
3	OUT	Выход
4	GND	Земля



3 Габаритный чертеж



Номер	Условное обозначение	Геометрические размеры, мкм	Координаты центра площадки, мкм	
			X	Y
1	OUT	90×190	110	490
2	IN	90×190	750	490
3	OUT	90×110	110	120
4	GND	110×90	260	110



S1117MMK-XX

4 Информация для заказа

Наименование (обозначение) типономинала	Вид упаковки	Диаметр пластин с кристаллами	Количество кристаллов на пластине	Размеры упаковки, мм	
				диаметр	высота
K1275EHXXH45MB (S1117MMK-XX)	Цилиндрическая тара с крышкой. Шифр: И68.870.063 (тара), И68.057.016 (крышка)	Ø100мм	11 990	130	50
	И68.870.088 (тара), И68.057.020(крышка)	Ø150мм	28 860	160	40

5 Рекомендации по применению

Температура пайки не более 300°C при воздействии не более 10 секунд.

Типовая схема включения S1117MMK-XX в качестве стабилизатора фиксированного напряжения показана ниже.

