



СТАБИЛИЗАТОРЫ ТИПА

КМП403ЕН

МЧ3.410.007 ЭТ

Этикетка

ОКП 42 2962

ТУ 25-04.3734—79

Стабилизаторы типа КМП403ЕН предназначены для стабилизации напряжения постоянного тока в измерительной и вычислительной аппаратуре в условиях всех макроклиматических районов на суше, кроме макроклиматического района с очень холодным климатом.

1. Габаритные и присоединительные размеры

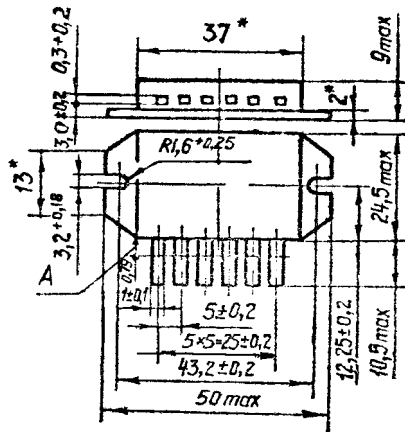


Рис. 1:

* — размеры для справок:

A — длина вывода, в пределах которой проводится контроль смещения осей выводов от номинального расположения

2. Основные электрические параметры

Таблица 1

Наименование параметров	Числовые значения по модификациям (исполнение КМП403ЕН)							
	1А	2А	3А	4А	5А	6А	7А	8А
Выходное напряжение, В	5	6	9	12	15	24	27	30
Допускаемое отклонение выходного напряжения от номинального значения, %, не более			±1,5					
Коэффициент нестабильности по напряжению, не более			0,001					
Коэффициент нестабильности по току, не более			0,001					
Температурный коэффициент напряжения, К ⁻¹ , не более	±5·10 ⁻⁴		±1·10 ⁻⁴					

короткого замыкания, номинальное сопротивление нагрузки в Омах рассчитывают по формуле (2):

$$R_{\text{нгр}} = \frac{0,6}{I_{\text{н}}}, \quad (2)$$

где $I_{\text{н}}$ — максимальный ток нагрузки, А.

8. Условия транспортирования и хранения

Стабилизаторы транспортируют при температуре окружающего воздуха от минус 60 до плюс 70 и относительной влажности воздуха до 98% при температуре 35°C

Условия хранения стабилизаторов соответствуют ГОСТ 22261—82.

9. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации — 18 мес. со дня ввода стабилизаторов в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения стабилизаторов — 6 мес. с момента изготовления.

10. Свидетельство о приемке

Стабилизаторы типа КМП403ЕН соответствуют ТУ 25-04.3734—79 и признаны годными для эксплуатации.

М.П. Дата выпуска « _____ » _____ 198__ г.

Сож

4. Сведения о количестве

Количество стабилизаторов в одной упаковке — 8 шт.

5. Содержание драгоценных металлов

Таблица 3

Наименование	КМП403ЕН							
	1А	2А	3А	4А	5А	6А	7А	8А
Золото, мг								5,24
Серебро, мг								25,12
Палладий, мг								0,001
								0,001

6. Указание по применению и эксплуатации

Режимы и условия монтажа стабилизатора в аппаратуре:

при лужении методом погружения в расплавленный припой, температура расплавленного припоя не более 250°C;

время погружения не более 2 с;

расстояние от корпуса до зеркала припоя — $1 \pm 0,5$ мм, допустимое количество погружений не более 2, интервал между двумя погружениями не менее 5 мин, припой и флюсы должны соответствовать требованиям стандартов и другой технической документации, утвержденной в установленном порядке;

радиус изгиба равен $2S \pm 10\%$, где S — толщина вывода, минимальное расстояние от корпуса до центра окружности изгиба равно 1 мм;

при пайке стабилизатора одножальным паяльником: температура паяльника не более 280°C; время касания каждого вывода не более 3 с; расстояние от корпуса до места пайки (по длине вывода) не менее 3 мм; интервал между пайками соседних выводов не менее 10 с; жало паяльника должно быть заземлено;

при групповой пайке: температура расплавленного

припоя не более 265°C; время воздействия этой температуры (одновременно на все выводы) не более 3 с; расстояние от корпуса до места пайки (по длине вывода) не менее 3 мм; интервал между двумя повторными пайками выводов не менее 5 мин; жало группового паяльника должно быть заземлено.

Примечание. При пайке или сварке выводов должны быть приняты меры, исключающие тепловые, электрические и механические повреждения стабилизатора. Для очистки от флюса должны применяться жидкости в соответствии с требованиями стандартов и другой технической документации, утвержденной в установленном порядке.

Стабилизаторы обеспечивают защиту от коротких замыканий в цепи нагрузки при входном напряжении, не превышающем максимального значения.

При установке стабилизатора надо обеспечить необходимый тепловой контакт с теплоотводом. Тепловое сопротивление корпус—окружающая среда не более 0,15 °C/Вт. При монтаже между основанием стабилизатора и радиатором нанести пасту КПТ-8 ГОСТ 19783—74.

Запрещается превышать предельно допускаемые параметры стабилизаторов, приведенные в табл. 2, в процессе эксплуатации.

Рекомендуется при эксплуатации выбрать режимы работы на 25 % ниже максимально допускаемых, указанных в табл. 2. Работа стабилизаторов в двух и более максимально допускаемых режимах запрещается.

Примечание. Максимально допускаемая мощность, рассеиваемая стабилизаторами, приведена для температуры окружающей среды (20 ± 2)°C. Для других значений температуры окружающей среды максимальная мощность рассчитывается по формуле (1):

$$P_{\text{расс-мах}} = \frac{100 - t_{\text{окр.}}}{R_{\text{thja}}} \quad (1)$$

где $t_{\text{окр.}}$ — температура окружающей среды, °C;

R_{thja} — тепловое сопротивление переход—окружающая среда, °C/Вт.

При использовании теплоотвода $R_{\text{thja}} = 5,3$ °C/Вт.

Без теплоотвода $R_{\text{thja}} = 80$ °C/Вт.

7. Схема включения стабилизаторов

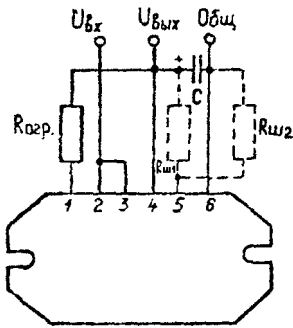


Рис. 2:

$C \geq 20$ мкФ — устанавливается для сглаживания переходного процесса в момент включения и защиты от самовозбуждения стабилизатора;

$R_{ш1}$ — подбирается экспериментально для уменьшения выходного напряжения до 10% от номинального значения;

$R_{ш2}$ — подбирается экспериментально для увеличения выходного напряжения до 10% от номинального значения;

Номиналы резисторов необходимо подбирать от 34 кОм до 1,5 МОм — для стабилизаторов КМП403ЕН1А—КМП403ЕН5А и от 64 кОм до 3 МОм — для стабилизаторов КМП403ЕН6А—КМП403ЕН8А.

$R_{огр}$ — резистор, предназначенный для защиты от

Таблица 3

3. Предельные значения допустимых электрических режимов при эксплуатации

Тип стабилизатора	Входное напряжение, В						Ток нагрузки, А						Максимальный ток короткого замыкания, А
	ном.-нап.	макс.-нап.	нон.	макс.-нап.	нон.	нон.	макс.-нап.	нон.	макс.-нап.	нон.	макс.-нап.	нон.	
КМП403ЕН1А	9,5	10	17	0,01	0,01	1,25	3	0,8	0,8	0,5	0,5	0,5	0,3
КМП403ЕН2А	10,5	11	18	0,01	0,01	1,25	3	0,8	0,8	0,5	0,5	0,5	0,3
КМП403ЕН3А	13,5	15	22	0,01	0,01	1,1	2,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,3
КМП403ЕН4А	16,5	18	27	0,01	0,01	1	2,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,3
КМП403ЕН5А	19,5	21	31	0,01	0,01	0,9	2,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,3
КМП403ЕН6А	28,5	31	45	0,01	0,01	0,7	2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
КМП403ЕН7А	31,5	34	50	0,01	0,01	0,65	2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
КМП403ЕН8А	34,5	37	64	0,01	0,01	0,6	2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3

Максимальная рассеиваемая мощность стабилизатора с радиатором не более 20 Вт, без радиатора — не более 1 Вт.
Вероятность безотказной работы стабилизаторов не менее 0,995 за 1000 ч.