Углеродные однооборотные, для поверхностного монтажа серии PVZ2

- Миниатюрный корпус.
- Уникальная, состоящая из двух частей конструкция, позволяющая получить дешевый резистор высокого качества.
- Специальное покрытие позволяет получить прекрасное качество пайки
- Область применения: сотовые телефоны, пайджеры, цифровые камеры, портативные аудиоустройства, LCD, PHS, DVC.

Технические параметры:

Функциональная характеристика	линейная.
Диапазон номиналов	.500 Ом — 1 МОм.
Рассеиваемая мощность	.0,1 Вт (при 50 °С).
Максимальное рабочее напряжение (постоянное)	
Диапазон рабочих температур	25 — +85 °C.
Угол поворота	240°±10°.
Температурная нестабильность	±500 ppm/°C.
Допустимое отклонение номинального значения сопротивлени	ия ±30%.
Изменение сопротивления после 10 циклов перестройки, не б	олее10%.

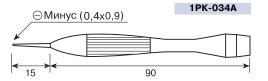




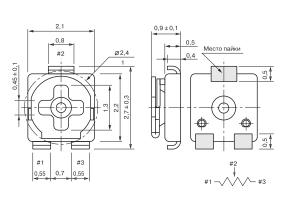


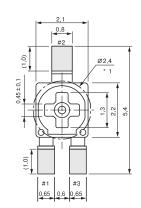
Возможные значения номиналов

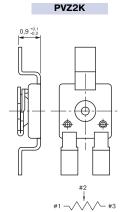
500 Ом	10 кОм	200 кОм
1 кОм	20 кОм	300 кОм
2 кОм	30 кОм	500 кОм
3 кОм	50 кОм	1 МОм
5 кОм	100 кОм	











Углеродные однооборотные, для поверхностного монтажа серии PVZ3A

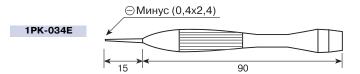
- Уникальная, состоящая из двух частей конструкция, позволяющая получить дешевый подстроечный резистор высокого качества.
- Специальное покрытие контактов обеспечивает прекрасное качество пайки.
- Область применения: беспроводные телефоны, приводы CD-ROM и CD-проигрыватели, автомобильные стереосистемы.

Технические параметры:

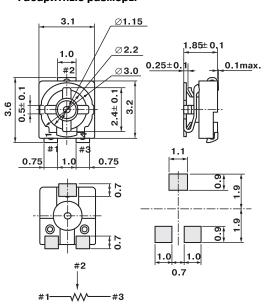
Функциональная характеристика	линеиная.
Диапазон номиналов	200 Ом — 2 МОм.
Рассеиваемая мощность	0,1 Вт (при 50°C).
Максимальное рабочее напряжение	
Допустимые отклонения от номинала	
Температурная нестабильность	±500 ppm/°C.
Диапазон рабочих температур	25 — +85 °C.
Изменение сопротивления после 10 циклов	
перестройки, не более	

Возможные значения номиналов

200 Ом	5 кОм	200 кОм
300 Ом	10 кОм	300 кОм
500 Ом	20 кОм	500 кОм
1 кОм	30 кОм	1 МОм
2 кОм	50 кОм	2 МОм
3 кОм	100 кОм	



Габаритные размеры





Металлокерамические однооборотные, для поверхностного монтажа серии PVG3

- Закрытый корпус.
- Высокая стабильность, надежность и износоустойчивость.
- Область применения: компактные датчики, копиры, принтеры, оптические передающие модули, беспроводные радиопередающие системы.

Технические параметры:

Функциональная характеристика	линейная.
Диапазон номиналов	10 Ом — 2 МОм.
Рассеиваемая мощность	0,25 Вт (при 70°C).
Максимальное рабочее напряжение (постоянное)	200 B.
Диапазон рабочих температур	55 — +125°C.
Угол поворота	210°±10°.
Температурная нестабильность	±100 ppm/°C, R>100 Ом.
	±250 ppm/°C, R≤100 Ом.
Допустимое отклонение номинального значения сопротивления	
Изменение сопротивления после 50 циклов перестройки,	





PVG3A

1PK-034D

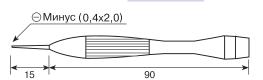




PVG3K

Возможные значения номиналов

10 Ом	1 кОм	200 κΟ
20 Ом	2 кОм	500 κO
50 Ом	10 кОм	1 МОм
100 Ом	20 кОм	2 МОм
200 Ом	50 кОм	
500 Ом	100 кОм	



0,6

2 кОм

3 кОм

5 кОм

200 кОм

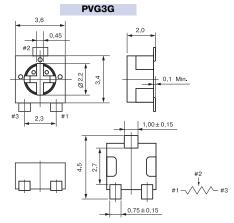
300 кОм

500 кОм

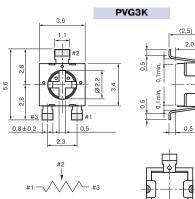
0,75±0,15

PVG3A





1PK-034E





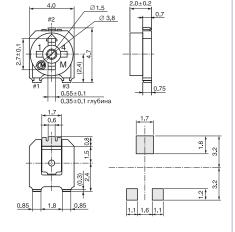
Металлокерамические однооборотные, для поверхностного монтажа PVM4

- Простая конструкция, состоящая из трех частей, обеспечивает высокую надежность.
- Область применения: FDD, HDD, измерительная аппаратура, профессиональная видеоаппаратура.

Старый тип	Н	овый тип	
PVM4A_A	PVM4A_C (H	е содержит Cd, Pb	
PVM4A_B	PVM4A_D (+	не содержит Cd, Pb	
Гехнические г	іараметры:		
Функциональна	ая характеристи	ıка	
Диапазон номи	іналов		100 Ом — 2 МО
Рассеиваемая	мощность		0,25 Вт (при 70°C
Максимальное	рабочее напря	жение	200
Гемпературная	нестабильност	гь	±100 ppm/°C (200 Ом≤R<100 кОм
			±150 ppm/°C (100 Ом, R≥100 кОм
			55 — +125 °
	•	сле 100 циклов	
перестройки, н	е более		
Возможные	значения но	миналов	
100 Ом	10 кОм	1 МОм	
200 Ом	20 кОм	2 МОм	
300 Ом	30 кОм	•	
500 Ом	50 кОм	\ominus N	Іинус (0,4x2,4)
1 кОм	100 кОм		



Габаритные размеры





Металлокерамические однооборотные **PVC6**

- Высокая стабильность, надежность и износоустойчивость.
- Аналоги: 3386 (Bourns), 72 (Bitechnologies), СПЗ-19б.
- Самая удачная замена СПЗ-19.

Технические параметры

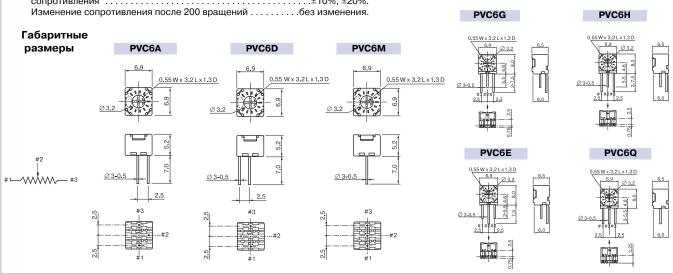
Функциональная характеристика	.линейная.
Мощность при 70 °C	0,5 Вт.
Мощность при 125 °C	0 Вт.
Максимальное рабочее напряжение (постоянное)	300 B.
Максимальный ток	100 мА.
Диапазон рабочих температур	— +125 °C.
Угол поворота	240°±5°.
Температурная нестабильность	00 ppm/°C.
Допустимые отклонения номинального значения	
сопротивления±	10%, ±20%.





Возможные значения номиналов

10 Ом	1 кОм	100 кОм
20 Ом	2 кОм	200 кОм
50 Ом	5 кОм	500 кОм
100 Ом	10 кОм	1 МОм
200 Ом	20 кОм	2 МОм
500 Ом	50 кОм	5 МОм



Металлокерамические однооборотные PV32

- Стандартный 6.6 мм закрытый корпус.
- Высокая стабильность, надежность и износоустойчивость.
- Аналоги: 3329 (Bourns), 82 (Bi technologies), СП3-19.

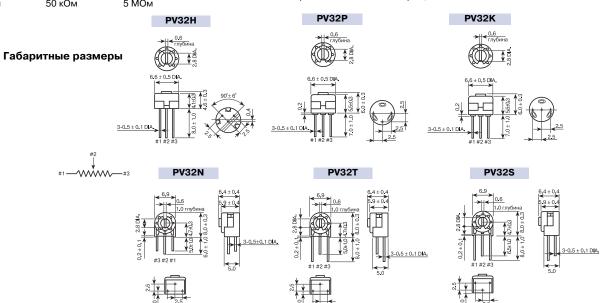
Возможные значения номиналов

10 Ом	1 кОм	100 кОм
20 Ом	2 кОм	200 кОм
50 Ом	5 кОм	500 кОм
100 Ом	10 кОм	1 МОм
200 Ом	20 кОм	2 МОм
500 Ом	50 кОм	5 МОм

Технические параметры

Функциональная характеристикалинейная.
Мощность при 70 °С
Мощность при 125 °C Вт.
Максимальное рабочее напряжение (постоянное)300 В.
Максимальный ток
Диапазон рабочих температур55 — +125 °C.
Угол поворота
Температурная нестабильность±100 ppm/°C.
Допустимое отклонение номинального
значения сопротивления±20%.
Изменение сопротивления после 200 вращенийбез изменения.





Другие типы и серии подстроечных керметных резисторов доступны по запросу.



Металлокерамические многооборотные PV36

25-оборотные подстроечные резисторы.Аналоги: 3296 (Bourns), 64 (Spectrol), 67 (Bi Technologies), СП5-2Вб.

Технические параметры

Функциональная характеристикалин	
Мощность при 70 °C	
Максимальное рабочее напряжение (постоянное)	
Максимальный ток	
Диапазон рабочих температур55 — +	125 °C.
Температурная нестабильность	pm/°C.
Допустимое отклонение номинального значения	
сопротивления	
Изменение сопротивления после 200 вращенийбез изме	нения.









10 Ом

20 Ом

50 Ом

100 Ом

200 Ом

500 Ом



Возможные значения номиналов

1 кОм

2 кОм

5 кОм

10 кОм

20 кОм

50 кОм

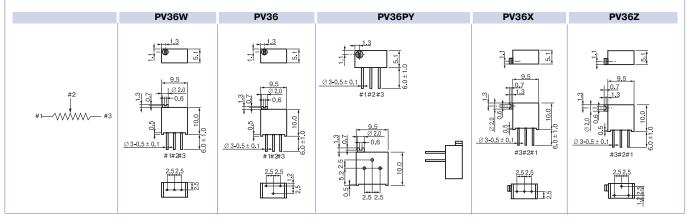
100 кОм

200 кОм

500 кОм

1 МОм

Габаритные размеры



Металлокерамические многооборотные PVG5

- 11 оборотные подстроечные резисторы. Аналоги: 3214 (Bourns).

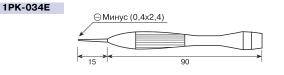
Технические характеристики
Функциональная уарактеристика

Функциональная характеристика	линейная.
Число оборотов	
Диапазон рабочих температур	55 —+125 °C.
Мощность при 70 °C	0,25 Вт.
Мощность при 125 °C	
Максимальное рабочее	
напряжение (постоянное)	300 B.
Максимальный ток	100 мА.
Температурная нестабильность	
при R≤100 Ом	200 ppm/°C;
при R≥200 Ом	100 ppm/°C.
Допустимые отклонения номинального	
значения сопротивления	±10%.
Изменение сопротивления после	
100 вращений	без изменения.



10 Ом	200 Ом	5 кОм	100 кОм	2 MON
20 Ом	500 Ом	10 кОм	200 кОм	
50 Ом	1 кОм	20 кОм	500 кОм	
100 OM	2 kOM	50 kOM	1 МОм	

PVG5A PVG5H





Однооборотные углеродные СА6/СА9/СА14

- Высокая стабильность электрического контакта благодаря большой площади подвижной части и проводящего слоя.
- Потенциометры заключены в пластиковый корпус и могут регулироваться отверткой, колесиком или специальной ручкой.
- Защита класса ІР5 (пылезащищенные).
- Изделия проходят 100% контроль качества на стадии производства и соответствуют стандарту ISO 9002.
- Аналоги: СПЗ-38.





CA9



CA6

Технические параметры

	CA6	CA9	CA14	CA6 SMD	
Функциональная характеристика	линейн	ая (А), логарифмическая (В), антилогарифмическая	(C)	
Диапазон номиналов		5 МОм (А)	100 Ом 1 МОм (А)		
		? МОм (В, С)		МОм (В, С)	
Мощность при 40 °C	0,1 Bt (A) 0,06 Bt (B, C)	0,15 Bt (A) 0,1 Bt (B, C)	0,25 Bt (A) 0,13 Bt (B, C)	0,1 BT (A) 0,06 BT (B, C)	
Максимальное рабочее напряжение (постоянное)	100 B (A) 60 B (B, C)	200 B (A) 150 B (B, C)	250 B (A) 200 B (B, C)	100 B (A) 60 B (B, C)	
Диапазон рабочих температур	-25 — +70 °C				
Допустимое отклонение номинального	±20% (±10%)* (1	00 Ом — 1 МОм)	±25% (100 C)м — 1 МОм)	
значения сопротивления	±30% (>1 MOM — 5 MOM)				
Температурная нестабильность	+200/-300 ррт (100 Ом — 10 кОм)		+200/-500 ppm (100 Ом — 100 кОм)		
	+200/-500 ppm (>	•10 кОм — 5 МОм)	+200/-1000 ppm (>100 кОм — 1 МОм)		
Допустимое количество циклов перестройки		1'0	000		
Крутящее усилие подвижного элемента, Н/см	0,2-2,0	0,4-2,0	0,5–2,5	0,2-2,0	
Угол поворота (механический)	235°±10°	240°±5°	265°±5°	235°±10°	
Угол поворота (электрический)	215°±20°	220°±20°	245°±20°	215°±20°	
Максимальное крутящее усилие подвижного	4	5	10	4	
элемента в крайнем положении, Н/см					
Максимальное втягивающее/выдавливающее усилие на ротор, H/см	9,8	40	50	9,8	

^{*} По запросу.

Система обозначений

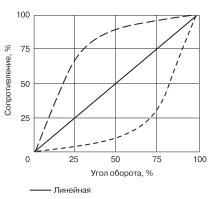
CA6						
1	2	3	4	5	6	7

- 1 серия: CA6, CA9, CA14
- 2 тип ротора: CA6: cross -STD, M, N CA9: arrow -STD, M, MAA, MT, R, RR, D CA14: arrow -STD, N, NI, M, 3.52
- 3 конфигурация: 6: V, VS, H, SMD 9: V, H
 - 14: V, VA*, H, HA*, VD*
- 4 Расстояние между выводами: 6 Н: 2,5

6 V: 2,5;, 5 9 H: 2,5; 3,8; 5 9 V: 7,5; 10

14 H: 0; 2,5; 4; 5 14 V: 7,5; 11; 12,5; 15; 17,5 14 VA*: 12,5

- 5 сопротивление
- 6 допуск: 10%*, 20%, 35%...
- 7 характеристика: А линейная
 - В логарифмическая
 - С антилогарифмическая



– – Логарифмическая

CA9/CE9

2,3,4,6,7,10...max 20 в пределах 240°

(возможен заказ любого количества фиксаций)

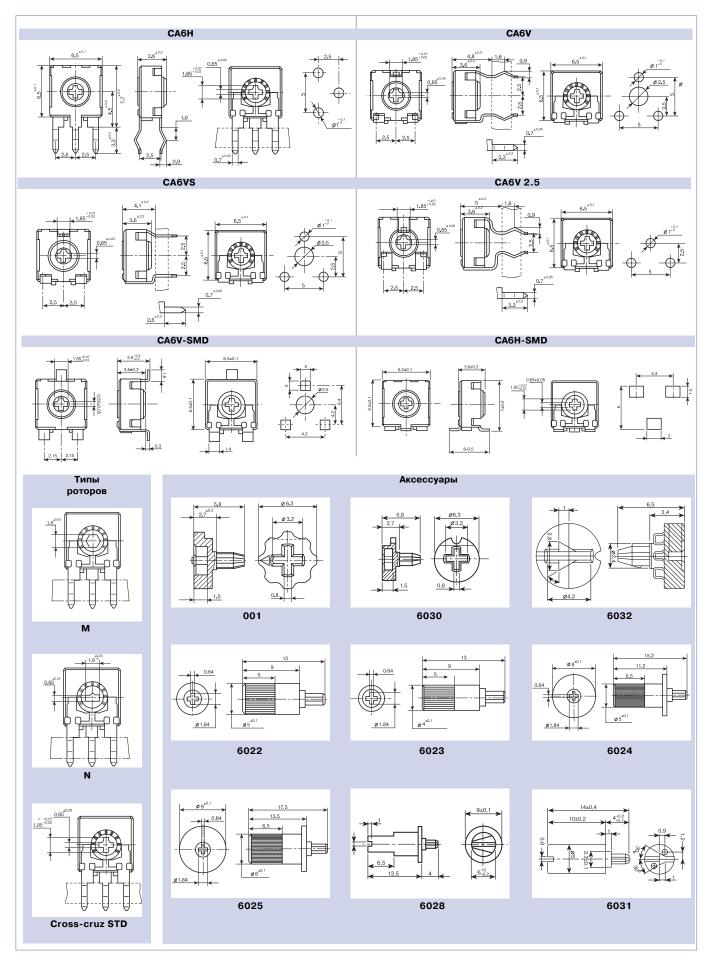
- Антилогарифмическая

Однооборотные углеродные СА9/СА14, металлокерамические (керметные) СЕ9/СЕ14 (с фиксацией)

Возможное количество фиксаций CA14/CE14 1,2,3,4,5,6,8,9,17,22,27...max 38 в пределах 260° (возможен заказ любого количества фиксаций)

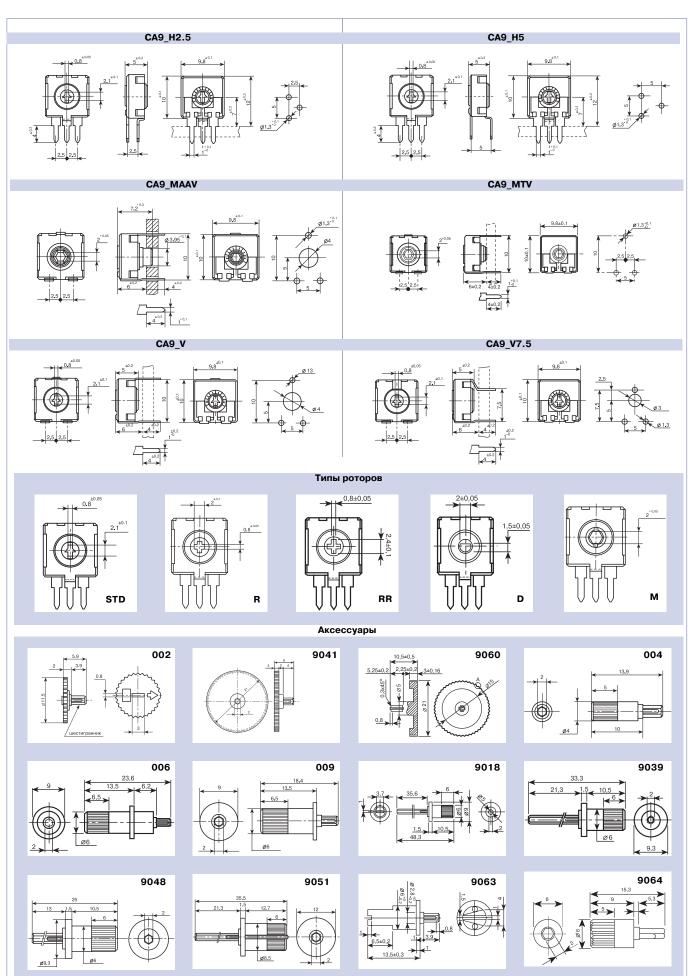




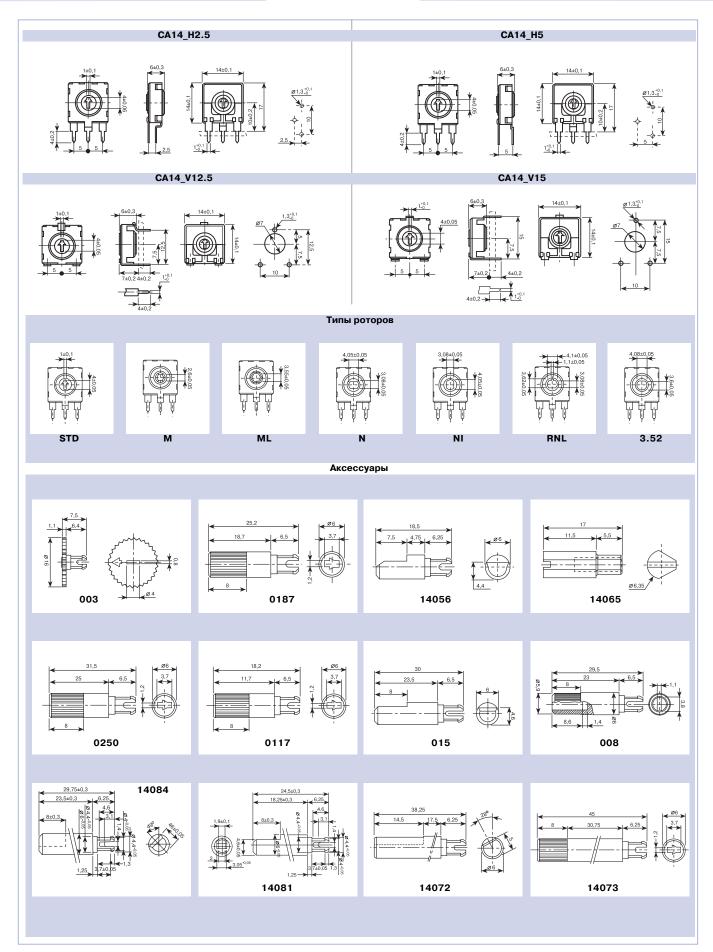


За дополнительной информацией обращаться на сайт изготовителя **www.acptechnologies.com**, на сайт **www.symmetron.ru** или в ЗАО «Симметрон ЭК»









За дополнительной информацией обращаться на сайт изготовителя **www.acptechnologies.com**, на сайт **www.symmetron.ru** или в ЗАО «Симметрон ЭК»

Металлокерамические многооборотные серии 3296

- 25-оборотные металлокерамические подстроечные резисторы
- Доступны в промышленном и коммерческом исполнении.
- Аналоги: СП5-2вб, PV36 (Murata), 64 (Spectrol).

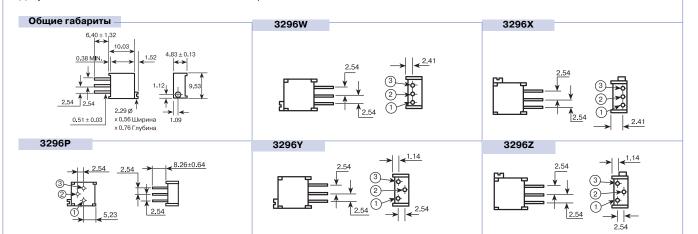
Технические параметры

Функциональная характеристика	линейная.
Мощность при 70 °С	0,5 Вт.
Максимальное рабочее напряжение (постоянное)	350 B.
Диапазон рабочих температур	55 -+125 °C.
Температурная нестабильность	±100 ppm.
Допустимое отклонение номинального значения сопротив	эления±10%.



Возможные значения номиналов

10 Ом	1 кОм	100 кОм
20 Ом	2 кОм	200 кОм
50 Ом	5 кОм	500 кОм
100 Ом	10 кОм	1 МОм
200 Ом	20 кОм	2 МОм
500 OM	50 kOM	



Металлокерамические однооборотные серии 3329

Функциональная характеристикалинейная.

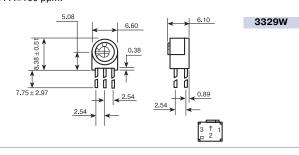
- Высокая температурная стабильность и износоустойчивость.
- Аналоги: СП3-19, PV32 (Murata). Технические параметры



Возможные значения номиналов

1 кОм	100 кОм
2 кОм	200 кОм
5 кОм	500 кОм
10 кОм	1 МОм
20 кОм	
50 кОм	
	2 кОм 5 кОм 10 кОм 20 кОм





Металлокерамические однооборотные серии 3386

Функциональная характеристикалинейная.

- Высокая температурная стабильность и износоустойчивость. Аналоги: СПЗ-19, PVC6 (Murata).

Технические параметры



Возможные значения номиналов

10 Ом	1 кОм	100 кОм
20 Ом	2 кОм	200 кОм
50 Ом	5 кОм	500 кОм
100 Ом	10 кОм	1 МОм
200 Ом	20 кОм	2 МОм
500 Ом	50 кОм	

Температурная нестабильность					
Общие габариты	3386F	3386P	3386Y		
9.53 4.83 5.49± 0.41 0.38 MIN.	$\begin{array}{c c} & \leftarrow 2.54 \\ \hline 2.54 \rightarrow & \leftarrow \\ \hline 3 & -2 \\ \hline 5.08 & \hline \end{array}$	2.54 2.54 2.54 2.54	2.54 ————————————————————————————————————		

Металлокерамические многооборотные серии 3006

- 15-оборотные металлокерамические подстроечные резисторы.
- Доступны в промышленном и коммерческом исполнении.
- Аналоги: PV23 (Murata).

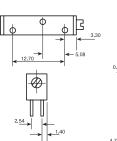
Технические параметры

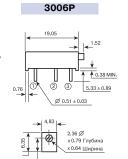
Функциональная характеристика линейная.
Мощность при 70 °С
Максимальное рабочее напряжение
(постоянное)
Диапазон рабочих температур55 —+125 °C.
Температурная нестабильность ±100 ppm.
Допустимое отклонение номинального
значения сопротивления ±10%.

Возможные значения номиналов

10 Ом	1 кОм	100 кОм
20 Ом	2 кОм	200 кОм
50 Ом	5 кОм	500 кОм
100 Ом	10 кОм	1 МОм
200 Ом	20 кОм	2 МОм
500 Ом	50 кОм	

Общие габариты





РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ



Однооборотные углеродные MCA9/MCA14; однооборотные металлокерамические (керметные) MCE9/MCE14

- Высокая стабильность электрического контакта благодаря большой площади подвижной части и проводящего слоя.
- Защита класса ІР5 (пылезащищенные).
- Изделия проходят 100% контроль качества на стадии производства и соответствуют стандарту ISO 9002.
- Высокая износоустойчивость.

Технические параметры

	MCA9	MCA14	MCE9	MCE14		
Проводящий слой	Углеродная пленка		Металлокерамическая пленка			
Функциональная характеристика	линейная (A), логарифмическая (B), антилогарифмическая (C)		линейная (А)			
Диапазон номиналов	100 Ом — 5 МОм (A) 1кОм — 2,2 МОм (B, C)		100 Ом — 5 МОм (А)			
Мощность [при температуре]	0,15 Вт (A) [40 °C] 0,1 Вт (B, C) [40 °C]	0,25 Вт (A) [40 °C] 0,13 Вт (B, C) [40 °C]	0,5 Вт (A) [70°C]	0,7 Вт (A) [70 °C]		
Максимальное рабочее напряжение (постоянное)	200 B (A) 150 B (B, C)	250 B (A) 200 B (B, C)	200 B (A)	250 B (A)		
Диапазон рабочих температур	-25 —	+70 °C	-40 — +125 °C			
Допустимое отклонение номинального значения сопротивления	±20% (±10%)* (100 Ом — 1 МОм), ±30% (>1 МОм —5 МОм)					
Допустимое количество циклов перестройки	10'000 (30'000)*					
Крутящее усилие подвижного элемента, Н/см	0,4-2,0	0,5-2,5	0,4-2,0	0,5-2,5		
Угол поворота (механический)	240°±5°	265°±5°	240°±5°	265°±5°		
Угол поворота (электрический)	220°±20°	245°±20°	220°±20°	245°±20°		
Максимальное крутящее усилие подвижного элемента в крайнем положении, Н/см	25	15	25	15		
Максимальное втягивающее/выдавливающее усилие на ротор, Н/см	50	25	50	25		

^{*} По запросу.

Система обозначений

MCA9	н	10k	20%	Α	9006
1	2	3	4	5	6

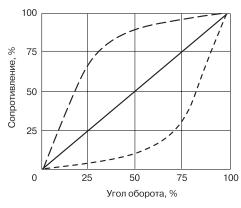
- 1 серия: МСА9, МСА14, МСЕ9, МСЕ14
- 2 конфигурация: MCA9: V7.5, V10*, H2.5, H5

MCA14: V12.5, VA12.5, V15, V17.5, VD7.5, VD11 H2.5, H5, H4, HA, HOCC, HOCI

MCE9: V7.5, V10*, H2.5, H5

MCE14: V12.5, VA12.5, V15, V17.5, VD7.5, VD11 H2.5, H5, H4, HA, HOCC, HOCI

- 3 сопротивление
- 4 допуск: 10%*, 20%, 35%...
- 5— характеристика: А— линейная В— логарифмическая
 - В логарифмическая С — антилогарифмическая
- 6 штифт



- Линейная
- – Логарифмическая
- — Антилогарифмическая

РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ



