



Р4КЕ Серия

Супрессорный диод

диапазон напряжения
от 6.8 до 400 вольт
400 Вт пиковая мощность

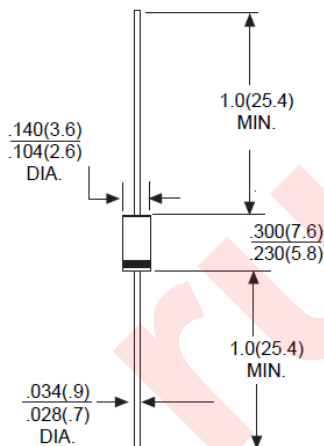
ОСОБЕННОСТИ:

- Пластиковые материалы UL классификация воспламеняемости 94 V-0
- 400W перегрузочная способность, рабочий цикл: 0,01%
- Отличные ограничительные возможности
- Низкое сопротивление стабилитрона
- Быстрое время отклика, обычно менее 1 пикосек. от 0 вольт до V_{BR} для однонаправленных, 5 нсек для двунаправленных
- Типичный I_r менее 1 мкА при напряжении больше 10В
- Высокая температура пайки, гарантированно: 250°C в течение 10 секунд

Механические данные

- Корпус: литой пластиковый корпус DO-15
- Вывода: аксиальные выводы, пайка в MIL-STD-202, методика 208
- Полярность: цветовое обозначение катода, кроме биполярной
- Вес: 0,3 грамма

DO-15



Размеры в дюймах и (мм)

МАКСИМАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения параметров при 25°C температуре окружающей среды, если не указано иное.

Однофазный, напряжение (В) половина волны, частота – 50 Гц, для резистивных и индуктивных нагрузок.

Для емкостной нагрузки уменьшайте ток на 20%

ТИП		1.5KE	Единица измерения
Пиковая рассеиваемая мощность при температуре $T_A = 25^\circ\text{C}$, и длительности импульса $T_r = 1$ мс (зависимость мощности от T_A на рис.2)	P_{PK}	Минимум 400	Ватт
Устойчивое состояние рассеяния мощности (рис.4)	P_D	1	Ватт
Максимальный прямой ток импульса в течении 8.3 мсек. (JEDEC метод)	I_{FSM}	40	А
Максимальное мгновенное прямое напряжение при токе 25.0А только для однонаправленных (примечание 1)	V_F	3.5/6.5	В
Диапазон рабочих температур	T_J	-55 до +175	°C
Диапазон температур хранения	T_{STG}	-55 до +175	°C

Примечание: 1. $V_F=3,5В$ для устройств с $V_{BR} < 200В$ и $V_F=6.5$ макс. для устройств с $V_{BR} > 200В$.

- Для двунаправленного диода в конце маркировка С или СА (например: Р4КЕ6.8С, Р4КЕ440СА). Электрические характеристики применимы в обоих направлениях.
- Буква А обозначает $\pm 5\%$ допуск компонента, нет буквы $\pm 10\%$ допуск компонента

FIG.1- PEAK PULSE POWER RATING CURVE

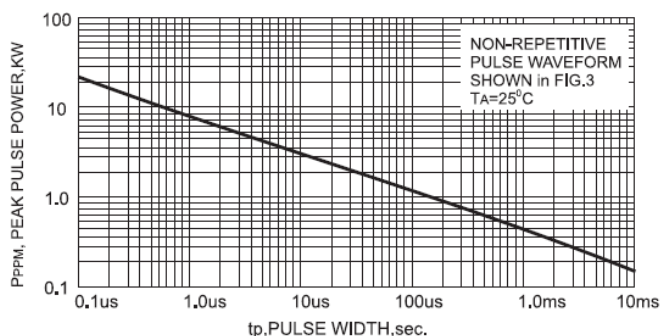


FIG.2-PULSE DERATING CURVE

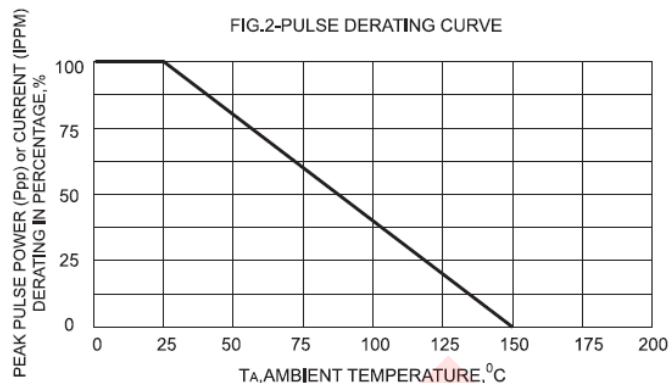


FIG.3- PULSE WAVEFORM

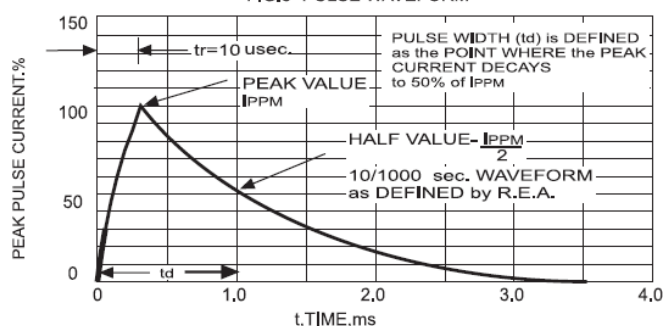


FIG.4-STEADY STATE POWER DERATING CURVE

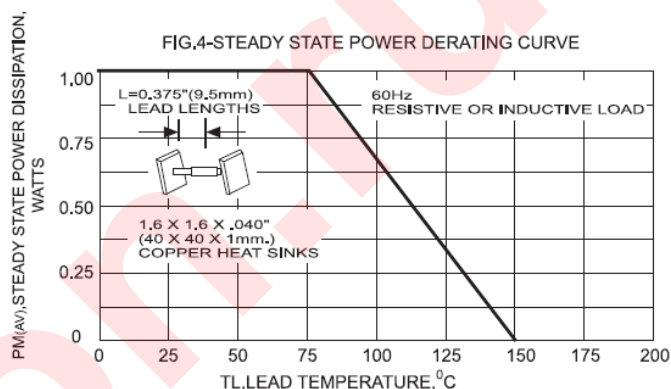


FIG.5-MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT UNIDIRECTIONAL ONLY

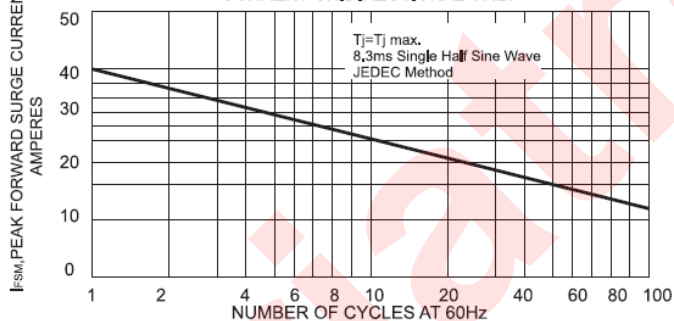


FIG.7-TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE UNIDIRECTIONAL

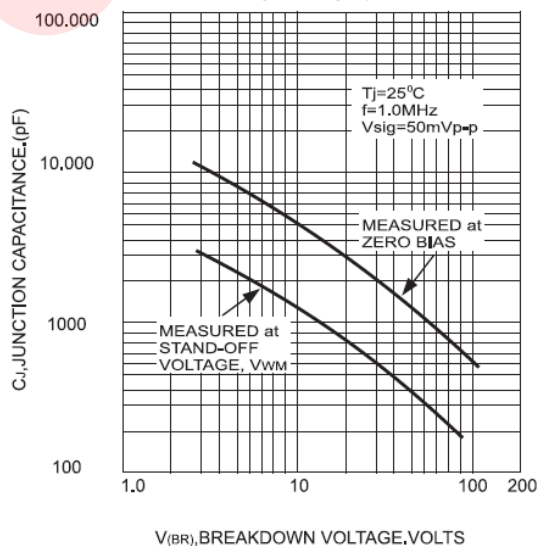
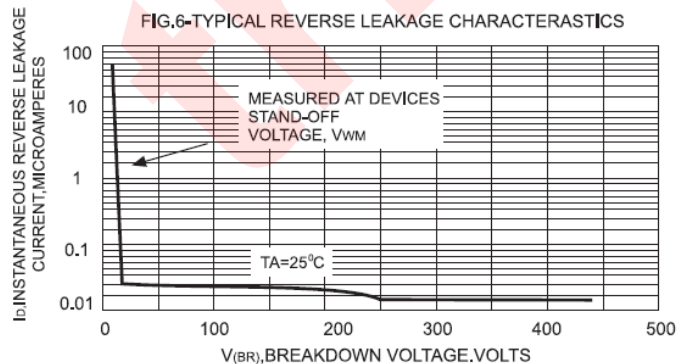


FIG.6-TYPICAL REVERSE LEAKAGE CHARACTERISTICS



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (T_A = 25°C, если не указано иное)

Компонент	Номинальное напряжение	Напряжение пробоя (Примечание1)		Испытательный ток	Напряжение выключения	Максимальный импульсный ток при V _{WM}	Максимальный импульсный ток (Примечание 2)	Максимальное напряжение ограничения при I _{PPM}	Максимальный температурный коэффициент V _{BR}
		Мин.	Макс.						
		(Вольт)	V _{BR} (Вольт)						
P4KE6.8	6.8	6.12	7.48	10	5.50	1000	38	10.8	0.057
P4KE6.8A	6.8	6.46	7.14	10	5.80	1000	40	10.5	0.057
P4KE7.5	7.5	6.75	8.25	10	6.05	500	35	11.7	0.061
P4KE7.5A	7.5	7.13	7.88	10	6.40	500	37	11.3	0.061
P4KE8.2	8.2	7.38	9.02	10	6.63	200	33	12.5	0.065
P4KE8.2A	8.2	7.79	8.61	10	7.02	200	34	12.1	0.065
P4KE9.1	9.1	8.19	10.0	1.0	7.37	50	30	13.8	0.068
P4KE9.1A	9.1	8.65	9.55	1.0	7.78	50	31	13.4	0.068
P4KE10	10	9.00	11.0	1.0	8.10	10	28	15.0	0.073
P4KE10A	10	9.50	10.5	1.0	8.55	10	29	14.5	0.073
P4KE11	11	9.90	12.1	1.0	8.92	5.0	26	16.2	0.075
P4KE11A	11	10.5	11.6	1.0	9.40	5.0	27	15.6	0.075
P4KE12	12	10.8	13.2	1.0	9.72	5.0	24	17.3	0.078
P4KE12A	12	11.4	12.6	1.0	10.2	5.0	25	16.7	0.078
P4KE13	13	11.7	14.3	1.0	10.5	5.0	22	19.0	0.081
P4KE13A	13	12.4	13.7	1.0	11.1	5.0	23	18.2	0.081
P4KE15	15	13.5	16.5	1.0	12.1	5.0	19	22.0	0.084
P4KE15A	15	14.3	15.8	1.0	12.8	5.0	20	21.2	0.084
P4KE16	16	14.4	17.6	1.0	12.9	5.0	17.8	23.5	0.086
P4KE16A	16	15.2	16.8	1.0	13.6	5.0	18.6	22.5	0.086
P4KE18	18	16.2	198	1.0	14.5	5.0	16	26.5	0.088
P4KE18A	18	17.1	18.9	1.0	15.3	5.0	16.5	25.5	0.088
P4KE20	20	18.0	22.0	1.0	16.2	5.0	14	29.1	0.090
P4KE20A	20	19.0	21.0	1.0	17.1	5.0	15	27.7	0.090
P4KE22	22	19.8	24.2	1.0	17.8	5.0	13	31.9	0.092
P4KE22A	22	20.9	23.1	1.0	18.8	5.0	13.7	30.6	0.092
P4KE24	24	21.6	26.4	1.0	19.4	5.0	12	34.7	0.094
P4KE24A	24	22.8	25.2	1.0	20.5	5.0	12.6	33.2	0.094
P4KE27	27	24.3	29.7	1.0	21.8	5.0	10.7	39.1	0.096
P4KE27A	27	25.7	28.4	1.0	23.1	5.0	11.0	37.5	0.096
P4KE30	30	27.0	33.0	1.0	24.3	5.0	9.6	43.5	0.097
P4KE30A	30	28.5	31.5	1.0	25.6	5.0	10	41.4	0.097
P4KE33	33	29.7	36.3	1.0	26.8	5.0	8.8	47.7	0.098
P4KE33A	33	31.4	34.7	1.0	28.2	5.0	9.0	45.7	0.098
P4KE36	36	32.4	39.6	1.0	29.1	5.0	8.0	52.0	0.099
P4KE36A	36	34.2	37.8	1.0	30.8	5.0	8.4	49.9	0.099
P4KE39	39	35.1	42.9	1.0	31.6	5.0	7.4	56.4	0.100
P4KE39A	39	37.1	41.0	1.0	33.3	5.0	7.7	53.9	0.100
P4KE43	43	38.7	47.3	1.0	34.8	5.0	6.7	61.9	0.101
P4KE43A	43	40.9	45.2	1.0	36.8	5.0	7.0	59.3	0.101
P4KE47	47	42.3	51.7	1.0	38.1	5.0	6.2	67.8	0.101
P4KE47A	47	44.7	49.4	1.0	40.2	5.0	6.4	64.8	0.101
P4KE51	51	45.9	56.1	1.0	41.3	5.0	5.7	73.5	0.102
P4KE51A	51	48.5	53.6	1.0	43.6	5.0	6.0	70.1	0.102
P4KE56	56	50.4	61.6	1.0	45.4	5.0	5.2	80.5	0.103
P4KE56A	56	53.2	58.8	1.0	47.8	5.0	5.4	77.0	0.103
P4KE62	62	55.8	68.2	1.0	50.2	5.0	4.7	89.0	0.104
P4KE62A	62	58.9	65.1	1.0	53.0	5.0	5.0	85.0	0.104
P4KE68	68	61.2	74.8	1.0	55.1	5.0	4.2	98.0	0.104
P4KE68A	68	64.6	71.4	1.0	58.1	5.0	4.5	92.0	0.104
P4KE75	75	67.5	82.5	1.0	60.7	5.0	3.8	108.0	0.105
P4KE75A	75	71.3	78.8	1.0	64.1	5.0	4.0	103.0	0.105
P4KE82	82	73.8	90.2	1.0	66.4	5.0	3.5	118.0	0.105
P4KE82A	82	77.9	86.1	1.0	70.1	5.0	3.7	113.0	0.105
P4KE91	91	81.9	100.0	1.0	73.7	5.0	3.2	131.0	0.106
P4KE91A	91	86.5	95.5	1.0	77.8	5.0	3.3	125.0	0.106
P4KE100	100	90.0	110.0	1.0	81.0	5.0	2.9	144.0	0.106
P4KE100A	100	95.0	105.0	1.0	85.5	5.0	3.0	137.0	0.106
P4KE110	110	99.0	121.0	1.0	89.2	5.0	2.6	158.0	0.107
P4KE110A	110	105.0	116.0	1.0	94.0	5.0	2.7	152.0	0.107
P4KE120	120	108.0	132.0	1.0	97.2	5.0	2.4	173.0	0.107
P4KE120A	120	114.0	126.0	1.0	102.0	5.0	2.5	165.0	0.107
P4KE130	130	117.0	143.0	1.0	105.0	5.0	2.2	187.0	0.107
P4KE130A	130	124.0	137.0	1.0	111.0	5.0	2.3	179.0	0.107
P4KE150	150	135.0	165.0	1.0	121.0	5.0	1.9	215.0	0.108
P4KE150A	150	143.0	158.0	1.0	128.0	5.0	2.0	207.0	0.108
P4KE160	160	144.0	176.0	1.0	130.0	5.0	1.8	230.0	0.108
P4KE160A	160	152.0	168.0	1.0	136.0	5.0	1.9	219.0	0.108
P4KE170	170	153.0	187.0	1.0	138.0	5.0	1.7	244.0	0.108
P4KE170A	170	162.0	179.0	1.0	145.0	5.0	1.8	234.0	0.108
P4KE180	180	162.0	198.0	1.0	146.0	5.0	1.6	258.0	0.108
P4KE180A	180	171.0	189.0	1.0	154.0	5.0	1.7	246.0	0.108
P4KE200	200	180.0	220.0	1.0	162.0	5.0	1.4	287.0	0.108
P4KE200A	200	190.0	210.0	1.0	171.0	5.0	1.51	274.0	0.108
P4KE220	220	198.0	242.0	1.0	175.0	5.0	1.2	344.0	0.108
P4KE220A	220	209.0	231.0	1.0	185.0	5.0	1.3	328.0	0.108
P4KE250	250	225.0	275.0	1.0	202.0	5.0	1.1	360.0	0.110
P4KE250	250	237.0	263.0	1.0	214.0	5.0	1.2	344.0	0.110
P4KE300	300	270.0	330.0	1.0	243.0	5.0	0.97	430.0	0.110
P4KE300A	300	285.0	315.0	1.0	256.0	5.0	1.0	414.0	0.110
P4KE350	350	315.0	385.0	1.0	284.0	5.0	0.83	504.0	0.110
P4KE350A	350	332.0	368.0	1.0	300.0	5.0	0.87	482.0	0.110
P4KE400	400	360.0	440.0	1.0	324.0	5.0	0.73	574.0	0.110
P4KE400A	400	380.0	420.0	1.0	342.0	5.0	0.76	548.0	0.110

Примечание:

1. V_{BR} измеряется после протекания импульсного тока I_T в течении 300мксек.
2. Для двунаправленных типономиналов с V_{≤10V} значение I_D удваивается.