

Твердотельные tantalевые чип конденсаторы поверхностного монтажа, литой корпус, стандарт промышленного класса



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

www.vishay.com/doc?40192

Рабочая температура: -55 °C до +125 °C (выше 85 °C, требуется снижение номинальных напряжения)

Диапазон емкостей: 0.10 мкФ до 1000 мкФ

Допуск по ёмкости: $\pm 5\%$, $\pm 10\%$, $\pm 20\%$

100 % Испытываются импульсным током (D и E корпуса)

Номинальное напряжение: 4 В_{DC} до 75 В_{DC}

Особенности

- Литой корпус доступен в шести тематических кодов
 - Выводы: 100 % матовое олово, стандартные, без свинца
 - Совместим с массовым оборудованием автоматического захвата и установки
 - Отвечает EIA-535-BAAC механические и эксплуатационные требования
 - Квалифицированно EIA-717
 - Уровень чувствительности к влажности 1
 - Оптическое распознавание символов квалифицировано
 - Гибкие вывода
 - Материал категоризации: для определения соответствия см. www.vishay.com/doc?99912



RoHS*
Available

**HALOGEN
FREE**

GREEN
(5-2008)

Available

Примечание

* Данное техническое описание содержит сведения о частях, которые являются RoHS-совместимыми и / или частей, не соответствующих требованиям RoHS. Например, вывода с содержанием свинца (Pb) являются не RoHS-совместимыми.

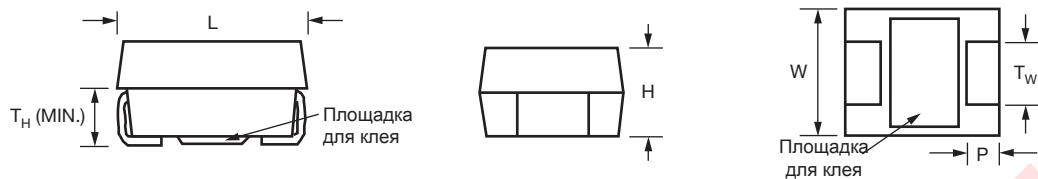
Применение

- Промышленность
 - Телекоммуникационная инфраструктура
 - Общего назначения

Информация для заказа					
293D	107	X9	010	D	2WE3
Тип	Емкость	Допуск по емкости	DC Номинальное напряжение при +85 °C	Код корпуса	Вывода и упаковка
Выражается в пикофарадах. Первые две цифры являются значительными. Третья-количество нулей.	$X0 = \pm 20\%$ $X9 = \pm 10\%$ $X5 = \pm 5\%$ (особ. порядок)	Выражается в В. Чтобы завершить трехзначным блок, нули предшествуют ном. напряжению. Десятичная точка обозначается буквой "R" (6R3 = 6.3 В).		См. таблицу	2TE3: матовое олово, 7" (178 мм) катушка 2WE3: матовое олово, 13" (330 мм) катушка 8T: олово / свинц, 7" (178 мм) катушка 8W: олово / свинц, 13" (330 мм) катушка 2DE3: матовое олово, 7" (178 мм) катушка, сухой пакет 2RE3: матовое олово, 13" (330 мм) катушка, сухой пакет 8D: олово / свинц, 7" (178 мм) катушка, сухой пакет 8R: олово / свинц, 13" (330 мм) катушка, сухой пакет

Примечание

- Мы оставляем за собой право поставлять более высокие номинальные напряжения и туже емкость конденсаторов допуск в тот же размер корпуса. Замены напряжения будут отмечены более высоким номинальным напряжением.
 - Мы оставляем за собой право поставлять лучшие серии с более тщательным отбором.
 - Сухой пакет, как указано в J-STD-033 для MSL3. Применимо для D и E корпусов.

РАЗМЕРЫ в дюймах [миллиметрах]


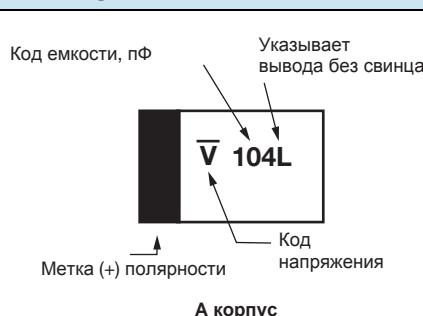
Код корпуса	EIA размер	L	W	H	P	T _W	T _H (MIN.)
A	3216-18	0.126 ± 0.008 [3.2 ± 0.20]	0.063 ± 0.008 [1.6 ± 0.20]	0.063 ± 0.008 [1.6 ± 0.20]	0.031 ± 0.012 [0.80 ± 0.30]	0.047 ± 0.004 [1.2 ± 0.10]	0.028 [0.70]
B	3528-21	0.138 ± 0.008 [3.5 ± 0.20]	0.110 ± 0.008 [2.8 ± 0.20]	0.075 ± 0.008 [1.9 ± 0.20]	0.031 ± 0.012 [0.80 ± 0.30]	0.087 ± 0.004 [2.2 ± 0.10]	0.028 [0.70]
C	6032-28	0.236 ± 0.012 [6.0 ± 0.30]	0.126 ± 0.012 [3.2 ± 0.30]	0.098 ± 0.012 [2.5 ± 0.30]	0.051 ± 0.012 [1.3 ± 0.30]	0.087 ± 0.004 [2.2 ± 0.10]	0.039 [1.0]
D	7343-31	0.287 ± 0.012 [7.3 ± 0.30]	0.169 ± 0.012 [4.3 ± 0.30]	0.110 ± 0.012 [2.8 ± 0.30]	0.051 ± 0.012 [1.3 ± 0.30]	0.094 ± 0.004 [2.4 ± 0.10]	0.039 [1.0]
E	7343-43	0.287 ± 0.012 [7.3 ± 0.30]	0.169 ± 0.012 [4.3 ± 0.30]	0.157 ± 0.012 [4.0 ± 0.30]	0.051 ± 0.012 [1.3 ± 0.30]	0.094 ± 0.004 [2.4 ± 0.10]	0.039 [1.0]
V	7343-20	0.287 ± 0.012 [7.3 ± 0.30]	0.169 ± 0.012 [4.3 ± 0.30]	0.079 max [2.0 max]	0.051 ± 0.012 [1.3 ± 0.30]	0.094 ± 0.004 [2.4 ± 0.10]	0.039 [1.0]

Примечание

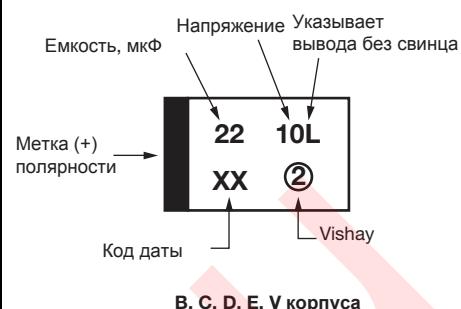
- Площадка для клея (токонепроводящая часть литого корпуса) предназначена для приклеивания (в качестве опции).

Таблица емкостей и корпусов конденсаторов

мкФ	4 В	6.3 В	10 В	16 В	20 В	25 В	35 В	50 В	63 В	75 В
0.10						A	A	A		A
0.15							A	A / B		B
0.22							A	A / B		B
0.33						A	A	A / B		B
0.47			A		A	A	A / B	A / B / C		B
0.68				A	A	A	A / B	B / C		B / C
1.0			A	A	A / B	A / B	A / B	B / C		D
1.5		A	A	A / B	A / B	A / B	B / C	B / C / D		B / C / D
2.2	A	A	A / B	A / B	A / B	A / B / C	B / C	B / C / D		D
3.3	A	A / B	A / B	A / B	A / B / C	A / B / C	B / C / D	C / D	D	D
4.7	A / B	A / B	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C / D	B / C / D	C / D / E	D	E
6.8	A / B	A / B	A / B / C	A / B / C	A / B / C	B / C / D	C / D	D / E		
10	A / B	A / B / C	A / B / C	A / B / C / D	B / C / D	B / C / D	C / D	D / E	E	
15	A / B / C	A / B / C	A / B / C	B / C	B / C / D	B / C / D	D / E	E		
22	A / B / C	A / B / C	A / B / C / D	B / C / D	B / C / D	C / D / E / V	D / E			
33	A / B / C	A / B / C	B / C / D	B / C / D	C / D	D / E				
47	A / B / C	A / B / C / D	B / C / D	C / D / E	D / E	D / E	E			
68	B / C / D	B / C / D	B / C / D / E / V	D / E	D / E	E				
100	A / B / C / D	B / C / D / E	B / C / D / E / V	D / E / V	D / E					
120	D	D	E							
150	B / C / D	C / D / E	C / D / E	D / E						
220	B / C / D / E	C / D / E	D / E / V	E						
330	D / E	D / E	D / E							
470	D / E	D / E	E							
680	D / E	E								
1000	E	E								

МАРКИРОВКА


Коды напряжения для корпуса "А"	
Вольт	Код
4.0	G
6.3	J
10	A
16	C
20	D
25	E
35	V
50	T
75	S

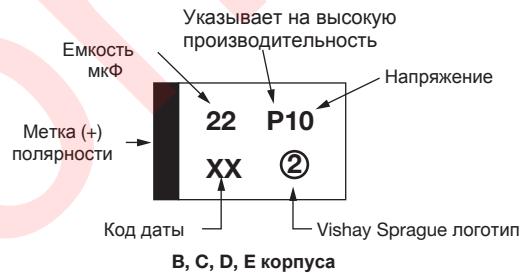
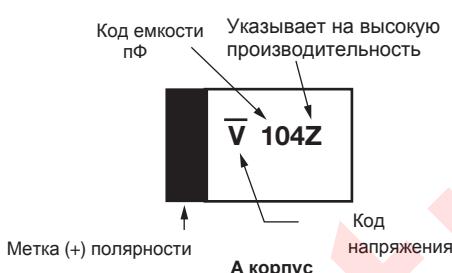

Маркировка

Маркировка конденсатора включает в себя анод (+) полярности полосы, емкости в мкФ и номинальное напряжение. Для корпусов "А" используется буквенный код для напряжения и EIA кода емкости.

Товарный знак Vishay Sprague® включается, если позволяет место. Конденсаторы с самым высоким рейтингом при напряжении 6,3 В, отмечены 6 В. Код дата изготовления указана на всех конденсаторах.

Конденсаторы могут иметь схему маркировки TR3, если детали заменяются высокой производительности автомобильной класса TR3. Это включает в себя, например, буква "Z" или "P", как показано ниже.

Позвоните на завод для дальнейшего объяснения.

ПРИМЕР МАРКИРОВКИ ТР3

СТАНДАРТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

Емкость (мкФ)	Код корпуса	Парт. номер	Макс DCL при +25 °C (мкА)	Макс DF при +25 °C 120 Гц (%)	Макс ESR при +25 °C 100 кГц (ом)	Макс пульсации 100 кГц I _{RMS} (А)
4 B_{DC} при +85 °C; 2.7 B_{DC} при +125 °C						
2.2	A	293D225(1)004A(2)	0.5	6	7.60	0.10
3.3	A	293D335(1)004A(2)	0.5	6	7.60	0.10
4.7	A	293D475(1)004A(2)	0.5	6	6.30	0.11
4.7	B	293D475(1)004B(2)	0.5	6	7.00	0.11
6.8	A	293D685(1)004A(2)	0.5	6	5.50	0.12
6.8	B	293D685(1)004B(2)	0.5	6	3.40	0.16
10	A	293D106(1)004A(2)	0.5	6	5.10	0.12
10	B	293D106(1)004B(2)	0.5	6	3.50	0.16
15	A	293D156(1)004A(2)	0.6	6	3.40	0.15
15	B	293D156(1)004B(2)	0.6	6	2.90	0.17
15	C	293D156(1)004C(2)	0.6	6	2.80	0.20

Примечание

- Парт. номер определения:
 - (1) Допуск: X0, X9
 - (2) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W
 - (3) Вывода, не содержащие свинец и код упаковки: 2TE3, 2WE3
 - (4) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W, 2DE3, 2RE3, 8D, 8R

СТАНДАРТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

Емкость (мкФ)	Код корпуса	Парт номер	Макс DCL при +25 °C (мкА)	Макс DF при +25 °C 120 Гц (%)	Макс ESR при +25 °C 100 кГц (ом)	Макс пульсация 100 кГц I _{RMS} (А)
4 B_{DC} при +85 °C; 2.7 B_{DC} при +125 °C						
22	A	293D226(1)004A(2)	0.9	6	2.90	0.16
22	B	293D226(1)004B(2)	0.9	6	2.50	0.18
22	C	293D226(1)004C(2)	0.9	6	1.80	0.25
33	A	293D336(1)004A(2)	1.3	6	2.90	0.16
33	B	293D336(1)004B(2)	1.3	6	2.00	0.21
33	C	293D336(1)004C(2)	1.3	6	1.80	0.25
47	A	293D476(1)004A(2)	1.9	14	2.50	0.17
47	B	293D476(1)004B(2)	1.9	6	1.90	0.21
47	C	293D476(1)004C(2)	1.9	6	1.80	0.25
68	B	293D686(1)004B(2)	2.7	6	1.90	0.21
68	C	293D686(1)004C(2)	2.7	6	1.40	0.28
68	D	293D686(1)004D(4)	2.7	6	0.80	0.43
100	A	293D107X0004A(2)	10.0	30	2.50	0.22
100	B	293D107(1)004B(2)	4.0	8	1.80	0.22
100	C	293D107(1)004C(2)	4.0	6	0.80	0.37
100	D	293D107(1)004D(4)	4.0	6	0.70	0.46
120	D	293D127(1)004D(4)	4.8	6	0.60	0.51
150	B	293D157(1)004B(2)	6.0	14	1.60	0.23
150	C	293D157(1)004C(2)	6.0	12	0.70	0.40
150	D	293D157(1)004D(4)	6.0	8	0.60	0.50
220	B	293D227X0004B(2)	8.8	18	1.50	0.24
220	C	293D227(1)004C(2)	8.8	8	0.70	0.40
220	D	293D227(1)004D(4)	8.8	8	0.60	0.50
220	E	293D227(1)004E(4)	8.8	8	0.50	0.57
330	D	293D337(1)004D(4)	13.2	8	0.60	0.50
330	E	293D337(1)004E(4)	13.2	8	0.50	0.57
470	D	293D477(1)004D(4)	18.8	10	0.60	0.50
470	E	293D477(1)004E(4)	18.8	10	0.50	0.57
680	D	293D687X0004D(4)	27.2	25	0.20	0.87
680	E	293D687(1)004E(4)	27.2	12	0.50	0.57
1000	E	293D108X0004E(4)	40.0	20	0.50	0.57
6.3 B_{DC} при +85 °C; 4 B_{DC} при +125 °C						
1.5	A	293D155(1)6R3A(2)	0.5	6	2.90	0.16
2.2	A	293D225(1)6R3A(2)	0.5	6	7.60	0.10
3.3	A	293D335(1)6R3A(2)	0.5	6	6.30	0.11
3.3	B	293D335(1)6R3B(2)	0.5	6	5.50	0.12
4.7	A	293D475(1)6R3A(2)	0.5	6	5.50	0.12
4.7	B	293D475(1)6R3B(2)	0.5	6	4.40	0.14
6.8	A	293D685(1)6R3A(2)	0.5	6	5.00	0.12
6.8	B	293D685(1)6R3B(2)	0.5	6	3.40	0.16
10	A	293D106(1)6R3A(2)	0.6	6	3.40	0.15
10	B	293D106(1)6R3B(2)	0.6	6	2.90	0.17
10	C	293D106(1)6R3C(2)	0.6	6	3.00	0.19
15	A	293D156(1)6R3A(2)	0.9	6	2.90	0.16
15	B	293D156(1)6R3B(2)	0.9	6	2.50	0.18
15	C	293D156(1)6R3C(2)	0.9	6	1.80	0.25
22	A	293D226(1)6R3A(2)	1.3	6	2.90	0.16
22	B	293D226(1)6R3B(2)	1.3	6	2.00	0.21
22	C	293D226(1)6R3C(2)	1.3	6	1.80	0.25

Примечание

- Парт номер определения:
 - (1) Допуск: X0, X9
 - (2) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W
 - (3) Вывода, не содержащие свинец и код упаковки: 2TE3, 2WE3
 - (4) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W, 2DE3, 2RE3, 8D, 8R

СТАНДАРТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

Емкость (мкФ)	Код корпуса	Парт номер	Макс DCL при +25 °C (мкА)	Макс DF при +25 °C 120 Гц (%)	Макс ESR при +25 °C 100 кГц (ом)	Макс пульсация 100 кГц I _{RMS} (А)
6.3 B_{DC} при +85 °C; 4 B_{DC} при +125 °C						
33	A	293D336(1)6R3A(2)	2.0	14	2.50	0.17
33	B	293D336(1)6R3B(2)	2.0	6	1.90	0.21
33	C	293D336(1)6R3C(2)	2.0	6	1.50	0.27
47	A	293D476(1)6R3A(2)	2.8	12	1.60	0.22
47	B	293D476(1)6R3B(2)	2.8	6	1.90	0.21
47	C	293D476(1)6R3C(2)	2.8	6	1.40	0.28
47	D	293D476(1)6R3D(4)	2.8	6	0.80	0.43
68	B	293D686(1)6R3B(2)	4.1	6	1.80	0.22
68	C	293D686(1)6R3C(2)	4.1	6	0.80	0.37
68	D	293D686(1)6R3D(4)	4.1	6	0.70	0.46
100	B	293D107(1)6R3B(2)	6.0	15	1.70	0.22
100	C	293D107(1)6R3C(2)	6.0	6	0.80	0.37
100	D	293D107(1)6R3D(4)	6.0	6	0.70	0.46
100	E	293D107(1)6R3E(4)	6.0	8	0.70	0.49
120	D	293D127(1)6R3D(4)	6.3	8	0.70	0.46
150	C	293D157(1)6R3C(2)	9.0	8	0.70	0.40
150	D	293D157(1)6R3D(4)	9.0	8	0.60	0.50
150	E	293D157(1)6R3E(4)	9.0	8	0.50	0.57
220	C	293D227(1)6R3C(2)	13.9	14	0.70	0.39
220	D	293D227(1)6R3D(4)	13.2	8	0.60	0.50
220	E	293D227(1)6R3E(4)	13.2	8	0.50	0.57
330	D	293D337(1)6R3D(4)	19.8	8	0.60	0.50
330	E	293D337(1)6R3E(4)	19.8	8	0.50	0.57
470	D	293D477(1)6R3D(4)	28.2	14	0.50	0.55
470	E	293D477(1)6R3E(4)	28.2	10	1.50	0.57
680	E	293D687(1)6R3E(4)	42.8	20	0.50	0.57
1000	E	293D108X06R3E(4)	63.0	30	0.40	0.64
10 B_{DC} при +85 °C; 7 B_{DC} при +125 °C						
0.47	A	293D474(1)010A(2)	0.5	4	14.00	0.07
1.0	A	293D105(1)010A(2)	0.5	4	9.60	0.09
1.5	A	293D155(1)010A(2)	0.5	6	8.00	0.10
2.2	A	293D225(1)010A(2)	0.5	6	6.30	0.11
2.2	B	293D225(1)010B(2)	0.5	6	4.60	0.14
3.3	A	293D335(1)010A(2)	0.5	6	5.50	0.12
3.3	B	293D335(1)010B(2)	0.5	6	5.50	0.12
4.7	A	293D475(1)010A(2)	0.5	6	5.00	0.12
4.7	B	293D475(1)010B(2)	0.5	6	3.40	0.16
4.7	C	293D475(1)010C(2)	0.5	6	2.30	0.22
6.8	A	293D685(1)010A(2)	0.7	6	4.20	0.13
6.8	B	293D685(1)010B(2)	0.7	6	2.90	0.17
6.8	C	293D685(1)010C(2)	0.7	6	1.90	0.24
10	A	293D106(1)010A(2)	1.0	6	3.40	0.15
10	B	293D106(1)010B(2)	1.0	6	2.50	0.18
10	C	293D106(1)010C(2)	1.0	6	1.80	0.25
15	A	293D156(1)010A(2)	1.5	6	2.90	0.16
15	B	293D156(1)010B(2)	1.5	6	2.00	0.21
15	C	293D156(1)010C(2)	1.5	6	1.80	0.25
22	A	293D226(1)010A(2)	2.2	8	2.50	0.17
22	B	293D226(1)010B(2)	2.2	6	1.90	0.21
22	C	293D226(1)010C(2)	2.2	6	1.50	0.27
22	D	293D226(1)010D(4)	2.2	6	1.50	0.32

Примечание

- Парт номер определения:
 - (1) Допуск: X0, X9
 - (2) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W
 - (3) Вывода, не содержащие свинец и код упаковки: 2TE3, 2WE3
 - (4) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W, 2DE3, 2RE3, 8D, 8R

СТАНДАРТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

Емкость (мкФ)	Код корпуса	Парт номер	Макс DCL при +25 °C (мА)	Макс DF при +25 °C 120 Гц (%)	Макс ESR при +25 °C 100 кГц (ом)	Макс пульсация 100 кГц I _{RMS} (А)
10 B_{DC} при +85 °C; 7 B_{DC} при +125 °C						
33	B	293D336(1)010B(2)	3.3	6	1.90	0.21
33	C	293D336(1)010C(2)	3.3	6	1.40	0.28
33	D	293D336(1)010D(4)	3.3	6	0.80	0.43
47	B	293D476(1)010B(2)	4.7	6	1.80	0.22
47	C	293D476(1)010C(2)	4.7	6	1.10	0.32
47	D	293D476(1)010D(4)	4.7	6	0.70	0.46
68	B	293D686(1)010B(2)	6.8	14	1.80	0.22
68	C	293D686(1)010C(2)	6.8	6	1.00	0.33
68	D	293D686(1)010D(4)	6.8	6	0.70	0.46
68	E	293D686(1)010E(4)	6.8	6	0.80	0.45
68	V	293D686(1)010V(3)	6.8	6	0.70	0.42
100	B	293D107X0010B(2)	10.0	25	2.50	0.18
100	C	293D107(1)010C(2)	10.0	8	0.90	0.35
100	D	293D107(1)010D(4)	10.0	8	0.60	0.50
100	E	293D107(1)010E(4)	10.0	8	0.70	0.49
100	V	293D107(1)010V(3)	10.0	8	0.70	0.42
120	E	293D127(1)010E(4)	12.0	6	1.00	0.41
150	C	293D157X0010C(2)	15.0	20	0.90	0.35
150	D	293D157(1)010D(4)	15.0	8	0.60	0.50
150	E	293D157(1)010E(4)	15.0	8	0.50	0.57
220	D	293D227(1)010D(4)	22.0	8	0.60	0.50
220	E	293D227(1)010E(4)	22.0	8	0.50	0.57
220	V	293D227(1)010V(3)	30.0	12	0.50	0.50
330	D	293D337(1)010D(4)	33.0	15	0.50	0.57
330	E	293D337(1)010E(4)	33.0	10	0.50	0.57
470	E	293D477(1)010E(4)	47.0	15	0.50	0.57
16 B_{DC} при +85 °C; 10 B_{DC} при +125 °C						
0.68	A	293D684(1)016A(2)	0.5	4	10.40	0.08
1.0	A	293D105(1)016A(2)	0.5	4	9.30	0.09
1.5	A	293D155(1)016A(2)	0.5	6	6.70	0.11
1.5	B	293D155(1)016B(2)	0.5	6	6.40	0.12
2.2	A	293D225(1)016A(2)	0.5	6	5.90	0.11
2.2	B	293D225(1)016B(2)	0.5	6	4.60	0.14
3.3	A	293D335(1)016A(2)	0.5	6	5.00	0.12
3.3	B	293D335(1)016B(2)	0.5	6	3.50	0.16
4.7	A	293D475(1)016A(2)	0.8	6	5.00	0.12
4.7	B	293D475(1)016B(2)	0.8	6	2.90	0.17
4.7	C	293D475(1)016C(2)	0.8	6	2.90	0.19
6.8	A	293D685(1)016A(2)	1.1	6	4.20	0.13
6.8	B	293D685(1)016B(2)	1.1	6	2.50	0.18
6.8	C	293D685(1)016C(2)	1.1	6	1.90	0.24
10	A	293D106(1)016A(2)	1.6	6	3.00	0.16
10	B	293D106(1)016B(2)	1.6	6	2.00	0.21
10	C	293D106(1)016C(2)	1.6	6	1.80	0.25
10	D	293D106(1)016D(4)	2.5	6	1.20	0.35
15	B	293D156(1)016B(2)	2.4	6	2.00	0.21
15	C	293D156(1)016C(2)	2.4	6	1.50	0.27
22	B	293D226(1)016B(2)	3.5	6	1.90	0.21
22	C	293D226(1)016C(2)	3.5	6	1.40	0.28
22	D	293D226(1)016D(4)	3.5	6	0.80	0.43

Примечание

- Парт номер определения:

(1) Допуск: X0, X9

(2) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W

(3) Вывода, не содержащие свинец и код упаковки: 2TE3, 2WE3

(4) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W, 2DE3, 2RE3, 8D, 8R

СТАНДАРТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

Емкость (мкФ)	Код корпуса	Парт номер	Макс DCL при +25 °C (мА)	Макс DF при +25 °C 120 Гц (%)	Макс ESR при +25 °C 100 кГц (ом)	Макс пульсация 100 кГц I _{RMS} (А)
16 B_{DC} при +85 °C; 10 B_{DC} при +125 °C						
33	B	293D336(1)016B(2)	5.3	6	1.80	0.22
33	C	293D336(1)016C(2)	5.3	6	1.10	0.32
33	D	293D336(1)016D(4)	5.3	6	0.70	0.46
47	C	293D476(1)016C(2)	7.5	6	1.00	0.33
47	D	293D476(1)016D(4)	7.5	6	0.70	0.46
47	E	293D476(1)016E(4)	7.5	6	0.80	0.45
68	D	293D686(1)016D(4)	10.9	6	0.60	0.50
68	E	293D686(1)016E(4)	10.9	6	0.80	0.45
100	D	293D107(1)016D(4)	16.0	8	0.60	0.50
100	E	293D107(1)016E(4)	16.0	8	0.60	0.52
100	V	293D107(1)016V(3)	16.0	10	0.40	0.56
150	D	293D157(1)016D(4)	24.0	8	0.60	0.50
150	E	293D157(1)016E(4)	24.0	8	0.50	0.57
220	E	293D227(1)016E(4)	35.2	14	0.50	0.57
20 B_{DC} при +85 °C; 13 B_{DC} при +125 °C						
0.47	A	293D474(1)020A(2)	0.5	4	14.00	0.07
0.68	A	293D684(1)020A(2)	0.5	4	10.00	0.09
1.0	A	293D105(1)020A(2)	0.5	4	8.40	0.09
1.0	B	293D105(1)020B(2)	0.5	4	9.00	0.10
1.5	A	293D155(1)020A(2)	0.5	6	6.30	0.11
1.5	B	293D155(1)020B(2)	0.5	4.8	5.60	0.12
2.2	A	293D225(1)020A(2)	0.5	6	5.90	0.11
2.2	B	293D225(1)020B(2)	0.5	6	3.50	0.16
3.3	A	293D335(1)020A(2)	0.7	6	5.90	0.11
3.3	B	293D335(1)020B(2)	0.7	6	3.00	0.17
3.3	C	293D335(1)020C(2)	0.8	6	2.30	0.22
4.7	A	293D475(1)020A(2)	0.9	6	5.00	0.12
4.7	B	293D475(1)020B(2)	0.9	6	2.90	0.17
4.7	C	293D475(1)020C(2)	0.9	6	2.30	0.22
6.8	A	293D685(1)020A(2)	1.4	6	4.50	0.13
6.8	B	293D685(1)020B(2)	1.4	6	2.50	0.18
6.8	C	293D685(1)020C(2)	1.4	6	1.90	0.24
10	B	293D106(1)020B(2)	2.0	6	2.10	0.20
10	C	293D106(1)020C(2)	2.0	6	1.70	0.25
10	D	293D106(1)020D(4)	2.0	6	1.00	0.38
15	B	293D156(1)020B(2)	3.0	6	2.30	0.19
15	C	293D156(1)020C(2)	3.0	6	1.50	0.27
15	D	293D156(1)020D(4)	3.0	6	0.90	0.41
22	B	293D226(1)020B(2)	4.4	6	2.10	0.20
22	C	293D226(1)020C(2)	4.4	6	1.10	0.32
22	D	293D226(1)020D(4)	4.4	6	0.70	0.46
33	C	293D336(1)020C(2)	6.6	6	1.00	0.33
33	D	293D336(1)020D(4)	6.6	6	0.70	0.46
47	D	293D476(1)020D(4)	9.4	6	0.70	0.46
47	E	293D476(1)020E(4)	9.4	6	0.60	0.52
68	D	293D686(1)020D(4)	13.6	6	0.70	0.46
68	E	293D686(1)020E(4)	13.6	6	0.60	0.52
100	D	293D107(1)020D(4)	20.0	8	0.60	0.50
100	E	293D107(1)020E(4)	20.0	8	0.50	0.57

Примечание

- Парт номер определения:
 - (1) Допуск: X0, X9
 - (2) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W
 - (3) Вывода, не содержащие свинец и код упаковки: 2TE3, 2WE3
 - (4) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W, 2DE3, 2RE3, 8D, 8R

СТАНДАРТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

Емкость (мкФ)	Код корпуса	Парт. номер	Макс DCL при +25 °C (мкА)	Макс DF при +25 °C 120 Гц (%)	Макс ESR при +25 °C 100 кГц (ом)	Макс пульсации 100 кГц I _{RMS} (А)
25 B_{DC} при +85 °C; 17 B_{DC} при +125 °C						
0.10	A	293D104(1)025A(2)	0.5	4	20.00	0.06
0.33	A	293D334(1)025A(2)	0.5	4	13.00	0.08
0.47	A	293D474(1)025A(2)	0.5	4	12.00	0.08
0.68	A	293D684(1)025A(2)	0.5	4	8.40	0.09
1.0	A	293D105(1)025A(2)	0.5	4	7.60	0.10
1.0	B	293D105(1)025B(2)	0.5	4	5.00	0.13
1.5	A	293D155(1)025A(2)	0.5	6	6.70	0.11
1.5	B	293D155(1)025B(2)	0.5	6	4.60	0.14
2.2	A	293D225(1)025A(2)	0.6	6	6.30	0.11
2.2	B	293D225(1)025B(2)	0.6	6	3.80	0.15
2.2	C	293D225(1)025C(2)	0.6	6	3.20	0.19
3.3	A	293D335(1)025A(2)	0.8	6	6.00	0.14
3.3	B	293D335(1)025B(2)	0.8	6	3.10	0.17
3.3	C	293D335(1)025C(2)	0.8	6	2.30	0.22
4.7	A	293D475(1)025A(2)	1.2	6	5.50	0.12
4.7	B	293D475(1)025B(2)	1.2	6	2.80	0.17
4.7	C	293D475(1)025C(2)	1.2	6	2.00	0.24
4.7	D	293D475(1)025D(4)	1.2	6	1.30	0.34
6.8	B	293D685(1)025B(2)	1.7	6	2.40	0.19
6.8	C	293D685(1)025C(2)	1.7	6	1.70	0.25
6.8	D	293D685(1)025D(4)	1.7	6	1.10	0.37
10	B	293D106(1)025B(2)	2.5	6	2.30	0.19
10	C	293D106(1)025C(2)	2.5	6	1.50	0.27
10	D	293D106(1)025D(4)	2.5	6	1.00	0.39
15	B	293D156(1)025B(2)	3.8	6	2.20	0.20
15	C	293D156(1)025C(2)	3.8	6	1.20	0.30
15	D	293D156(1)025D(4)	3.8	6	0.80	0.43
22	C	293D226(1)025C(2)	5.5	6	1.20	0.30
22	D	293D226(1)025D(4)	5.5	6	0.70	0.46
22	E	293D226(1)025E(4)	5.5	6	0.80	0.45
22	V	293D226(1)025V(3)	5.5	6	0.70	0.42
33	D	293D336(1)025D(4)	8.3	6	0.70	0.46
33	E	293D336(1)025E(4)	8.3	6	0.60	0.52
47	D	293D476(1)025D(4)	11.8	8	0.70	0.46
47	E	293D476(1)025E(4)	11.8	6	0.60	0.52
68	E	293D686(1)025E(4)	17.0	8	0.60	0.52
35 B_{DC} при +85 °C; 23 B_{DC} при +125 °C						
0.10	A	293D104(1)035A(2)	0.5	4	20.00	0.06
0.15	A	293D154(1)035A(2)	0.5	4	18.00	0.07
0.22	A	293D224(1)035A(2)	0.5	4	15.00	0.07
0.33	A	293D334(1)035A(2)	0.5	4	13.00	0.08
0.47	A	293D474(1)035A(2)	0.5	4	10.00	0.09
0.47	B	293D474(1)035B(2)	0.5	4	8.00	0.10
0.68	A	293D684(1)035A(2)	0.5	4	7.60	0.10
0.68	B	293D684(1)035B(2)	0.5	4	6.50	0.11
1.0	A	293D105(1)035A(2)	0.5	4	7.50	0.10
1.0	B	293D105(1)035B(2)	0.5	4	5.00	0.13
1.5	B	293D155(1)035B(2)	0.5	6	4.20	0.14
1.5	C	293D155(1)035C(2)	0.5	6	3.80	0.17
2.2	B	293D225(1)035B(2)	0.8	6	3.80	0.15
2.2	C	293D225(1)035C(2)	0.8	6	2.90	0.20

Примечание

- Парт. номер определения:
 - (1) Допуск: X0, X9
 - (2) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W
 - (3) Вывода, не содержащие свинец и код упаковки: 2TE3, 2WE3
 - (4) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W, 2DE3, 2RE3, 8D, 8R

СТАНДАРТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

Емкость (мкФ)	Код корпуса	Парт номер	Макс DCL при +25 °C (мА)	Макс DF при +25 °C 120 Гц (%)	Макс ESR при +25 °C 100 кГц (ом)	Макс пульсации 100 кГц I _{RMS} (А)
35 B_{DC} при +85 °C; 23 B_{DC} при +125 °C						
3.3	B	293D335(1)035B(2)	1.2	6	3.50	0.16
3.3	C	293D335(1)035C(2)	1.2	6	2.10	0.23
3.3	D	293D335(1)035D(4)	1.2	6	1.70	0.30
4.7	B	293D475(1)035B(2)	1.7	6	3.10	0.17
4.7	C	293D475(1)035C(2)	1.6	6	1.90	0.24
4.7	D	293D475(1)035D(4)	1.6	6	1.30	0.34
6.8	C	293D685(1)035C(2)	2.4	6	1.80	0.25
6.8	D	293D685(1)035D(4)	2.4	6	1.10	0.37
10	C	293D106(1)035C(2)	3.5	6	1.60	0.26
10	D	293D106(1)035D(4)	3.5	6	0.80	0.43
15	D	293D156(1)035D(4)	5.3	6	0.70	0.46
15	E	293D156(1)035E(4)	5.3	6	0.70	0.49
22	D	293D226(1)035D(4)	7.7	6	0.60	0.50
22	E	293D226(1)035E(4)	7.7	6	0.60	0.57
47	E	293D476X0035E(4)	20.0	10	0.60	0.52
50 B_{DC} при +85 °C; 33 B_{DC} при +125 °C						
0.10	A	293D104(1)050A(2)	0.5	4	19.00	0.06
0.15	A	293D154(1)050A(2)	0.5	4	17.00	0.07
0.15	B	293D154(1)050B(2)	0.5	4	14.00	0.08
0.22	A	293D224(1)050A(2)	0.5	4	15.00	0.07
0.22	B	293D224(1)050B(2)	0.5	4	12.00	0.08
0.33	A	293D334(1)050A(2)	0.5	4	14.00	0.07
0.33	B	293D334(1)050B(2)	0.5	4	10.00	0.09
0.47	A	293D474(1)050A(2)	0.5	4	12.00	0.08
0.47	B	293D474(1)050B(2)	0.5	4	8.40	0.10
0.47	C	293D474(1)050C(2)	0.5	4	6.70	0.13
0.68	B	293D684(1)050B(2)	0.5	4	7.60	0.11
0.68	C	293D684(1)050C(2)	0.5	4	5.90	0.14
1.0	B	293D105(1)050B(2)	0.5	4	6.70	0.11
1.0	C	293D105(1)050C(2)	0.5	4	4.60	0.16
1.5	B	293D155(1)050B(2)	0.8	6	6.00	0.12
1.5	C	293D155(1)050C(2)	0.8	6	3.40	0.18
1.5	D	293D155(1)050D(4)	0.8	6	2.90	0.23
2.2	B	293D225(1)050B(2)	1.1	6	3.50	0.16
2.2	C	293D225(1)050C(2)	1.1	6	2.90	0.20
2.2	D	293D225(1)050D(4)	1.1	6	2.10	0.27
3.3	C	293D335(1)050C(2)	1.7	6	2.50	0.21
3.3	D	293D335(1)050D(4)	1.7	6	1.70	0.30
4.7	C	293D475(1)050C(2)	2.4	6	1.50	0.27
4.7	D	293D475(1)050D(4)	2.4	6	1.20	0.37
4.7	E	293D475(1)050E(4)	2.4	6	1.10	0.34
6.8	D	293D685(1)050D(4)	3.4	6	0.90	0.41
6.8	E	293D685(1)050E(4)	3.4	6	0.90	0.43
10	D	293D106(1)050D(4)	5.0	6	0.80	0.43
10	E	293D106(1)050E(4)	5.0	6	0.80	0.45
15	E	293D156(1)050E(4)	7.5	6	0.80	0.45

Примечание

- Парт номер определения:
 - (1) Допуск: X0, X9
 - (2) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W
 - (3) Вывода, не содержащие свинец и код упаковки: 2TE3, 2WE3
 - (4) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W, 2DE3, 2RE3, 8D, 8R

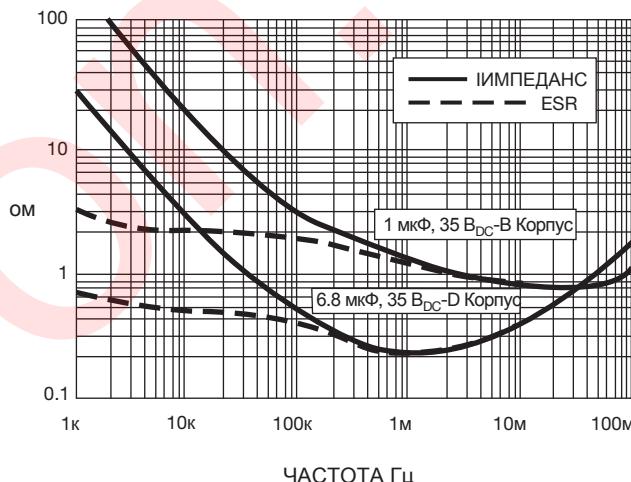
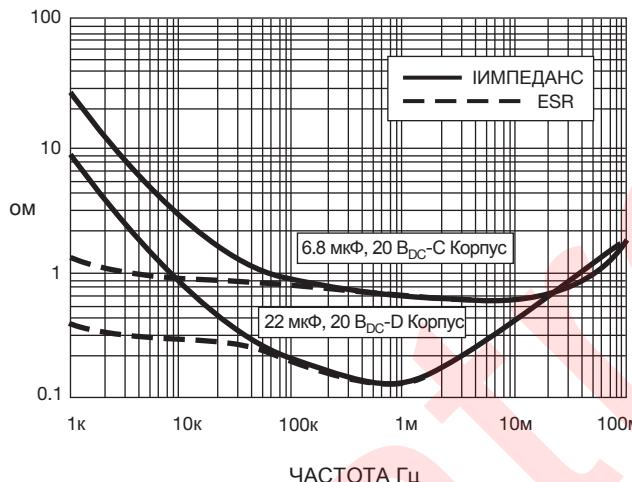
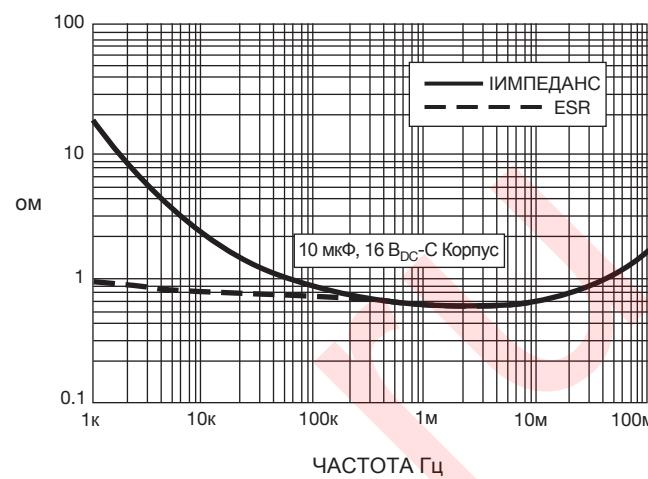
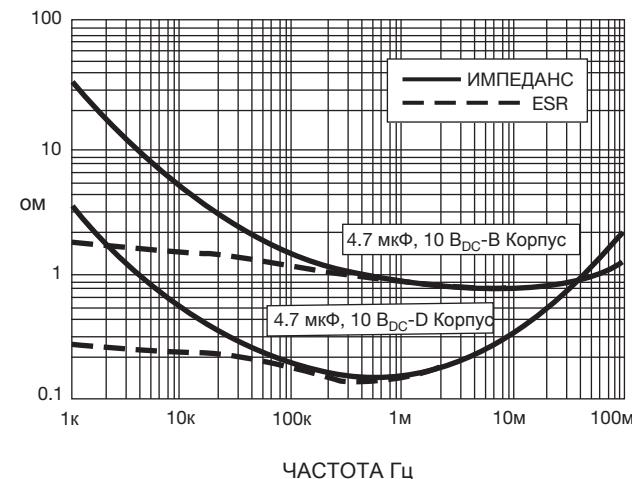
СТАНДАРТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

Емкость (мкФ)	Код корпуса	Парт номер	Макс DCL при +25 °C (мкА)	Макс DF при +25 °C 120 Гц (%)	Макс ESR при +25 °C 100 кГц (ом)	Макс пульсации 100 кГц I _{RMS} (A)
63 B_{DC} при +85 °C; 40 B_{DC} при +125 °C						
3.3	D	293D335(1)063D(4)	2.1	6	1.50	0.32
4.7	D	293D475(1)063D(4)	3.0	6	1.10	0.37
10	E	293D106(1)063E(4)	6.3	6	1.00	0.41
75 B_{DC} при +85 °C; 50 B_{DC} при +125 °C						
0.10	A	293D104(1)075A(2)	0.5	4	30.00	0.05
0.15	B	293D154(1)075B(2)	0.5	4	25.00	0.06
0.22	B	293D224(1)075B(2)	0.5	4	20.00	0.07
0.33	B	293D334(1)075B(2)	0.5	4	15.00	0.08
0.47	B	293D474(1)075B(2)	0.5	4	12.00	0.08
0.68	B	293D684(1)075B(2)	0.6	4	10.00	0.09
0.68	C	293D684(1)075C(2)	0.6	4	10.00	0.11
1.0	D	293D105(1)075D(4)	0.8	6	6.00	0.16
1.5	B	293D155(1)075B(2)	1.1	6	4.00	0.15
1.5	C	293D155(1)075C(2)	1.1	6	4.00	0.17
1.5	D	293D155(1)075D(4)	1.1	6	4.00	0.19
2.2	D	293D225(1)075D(4)	1.7	6	3.00	0.22
3.3	D	293D335(1)075D(4)	2.5	6	2.50	0.24
4.7	E	293D475(1)075E(4)	3.5	10	2.50	0.26

Примечание

- Парт номер определения:
 - (1) Допуск: X0, X9
 - (2) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W
 - (3) Вывода, не содержащие свинец и код упаковки: 2TE3, 2WE3
 - (4) Вывода и упаковка: 2TE3, 2WE3, 8T, 8W, 2DE3, 2RE3, 8D, 8R

Снижение номинальных параметров по напряжению руководящие принципы (при температурах ниже +85 °C)	
СТАНДАРТНЫЕ УСЛОВИЯ. НАПРИМЕР: ВЫХОДНЫЕ ФИЛЬТРЫ	
Номинальное напряжение конденсатора	Рабочее Напряжение
4.0	2.5
6.3	3.6
10	6.0
16	10
20	12
25	15
35	24
50	28
63	36
75	42
ТЯЖЕЛЫЕ УСЛОВИЯ. НАПРИМЕР: ВХОДНЫЕ ФИЛЬТРЫ	
Номинальное напряжение конденсатора	Рабочее Напряжение
4.0	2.5
6.3	3.3
10	5.0
16	8.0
20	10
25	12
35	15
50	24
63	31
75	37

ТИПИЧНЫЕ ГРАФИКИ ПРИ +25 °С, ИМПЕДАНС И ESR ОТ ЧАСТОТЫ

РАССЕИВАЕМАЯ МОЩНОСТЬ

Код корпуса	МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ РАССЕИВАЕМАЯ МОЩНОСТЬ ПРИ +25 °С (Вт) В СВОБОДНОМ ВОЗДУХЕ
A	0.075
B	0.085
C	0.110
D	0.150
E	0.165
V	0.125

КОЛИЧЕСТВО В СТАНДАРТНОЙ УПАКОВКЕ		
Код корпуса	ШТУК В КАТУШКЕ	
	7" КАТУШКА	13" КАТУШКА
A	2000	9000
B	2000	8000
C	500	3000
D	500	2500
E	400	1500
V	1000	4000

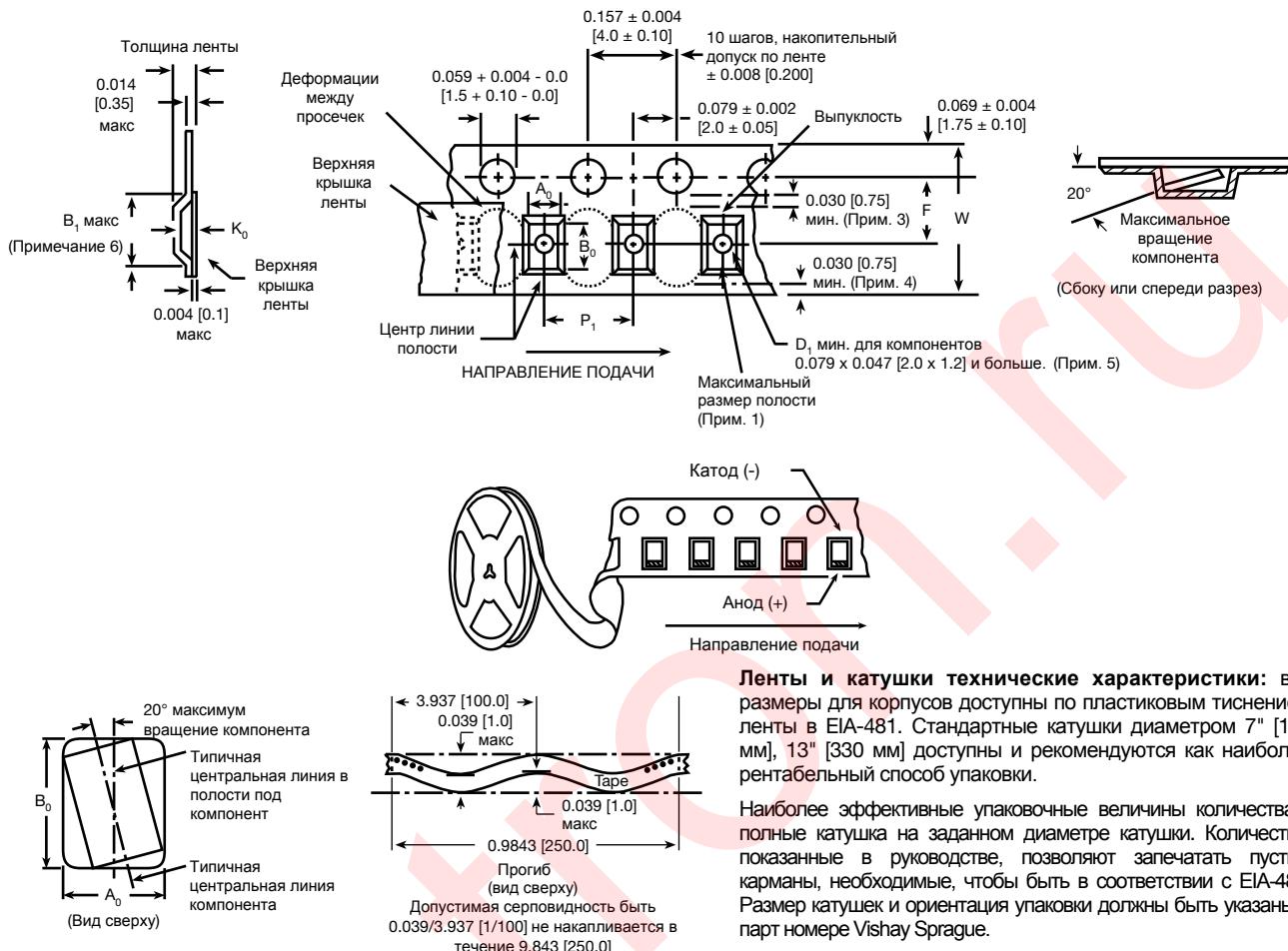
КОММЕРЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ

ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ТАНТАЛОВЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ - ЛИТЫЕ КОРПУСА						
СЕРИЯ	293D	793DX-СТС3-СТС4	593D	TR3	TP3	TL3
ПРОДУКТ ИЗОБРАЖЕНИЯ						
ТИП	Поверхностного монтажа TANTAMOUNT™, литой корпус					
ОСОБЕННОСТИ	Стандарт промышленный класс	CECC одобренный	Низкий ESR	Низкий ESR	Высокая производительность, автомобильный класс	Очень низкий DCL
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН	-55 °C до +125 °C					
ДИАПАЗОН ЕМКОСТЕЙ	0.1 мкФ до 1000 мкФ	0.1 мкФ до 100 мкФ	1 мкФ до 470 мкФ	0.47 мкФ до 1000 мкФ	0.1 мкФ до 470 мкФ	0.1 мкФ до 470 мкФ
ДИАПАЗОН НАПРЯЖ.	4 В до 75 В	4 В до 50 В	4 В до 50 В	4 В до 75 В	4 В до 50 В	4 В до 50 В
ДОПУСК ПО ЕМКОСТИ	± 10 %, ± 20 %					
ТОК УТЕЧКИ	0.01 СВ или 0.5 мкА, в зависимости от большего					0.005 СВ или 0.25 мкА, в зависимости от большего
ТАНГЕНС УГЛА ДИЭЛЕКТР. ПОТЕРЬ	4 % до 30 %	4 % до 6 %	4 % до 15 %	4 % до 30 %	4 % до 15 %	4 % до 15 %
КОД КОРПУСОВ	A, B, C, D, E, V	A, B, C, D	A, B, C, D, E	A, B, C, D, E, V, W	A, B, C, D, E	A, B, C, D, E
ВЫВОДА	100 % стандартное матовое олово, олово / свинец доступен					

ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ТАНТАЛОВЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ - ЛИТЫЕ КОРПУСА					
СЕРИЯ	TH3	TH4	TH5	893D	TF3
ПРОДУКТ ИЗОБРАЖЕНИЯ					
ТИП	Поверхностного монтажа TANTAMOUNT™, литой корпус				
ОСОБЕННОСТИ	Высокая температура +150 °C, автомобильный класс	Высокая температура +150 °C, автомобильный класс	Очень высокая температура +200 °C	Встроенный предохранитель	Встроенный предохранитель Низкий ESR
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН	-55 °C до +150 °C	-55 °C до +175 °C	-55 °C до +200 °C	-55 °C до +125 °C	
ДИАПАЗОН ЕМКОСТЕЙ	0.33 мкФ до 220 мкФ	10 мкФ до 47 мкФ	4.7 мкФ до 100 мкФ	0.47 мкФ до 680 мкФ	0.47 мкФ до 470 мкФ
ДИАПАЗОН НАПРЯЖ.	6.3 В до 50 В	6.3 В до 35 В	5 В до 24 В	4 В до 50 В	4 В до 50 В
ДОПУСК ПО ЕМКОСТИ	± 10 %, ± 20 %				
ТОК УТЕЧКИ	0.01 СВ или 0.5 мкА, в зависимости от большего				
ТАНГЕНС УГЛА ДИЭЛЕКТР. ПОТЕРЬ	4 % до 8 %	4.5 % до 6 %	6 % до 10 %	6 % до 15 %	6 % до 15 %
КОД КОРПУСОВ	A, B, C, D, E	B, C, D	E	C, D, E	C, D, E
ВЫВОДА	100 % стандартное матовое олово, олово / свинец позолоченные доступны	100 % матовое олово	Позолоченные	100 % стандартное матовое олово	

ВЫСОКОНАДЕЖНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ

ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ТАНТАЛОВЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ - ЛИТЫЕ КОРПУСА					
СЕРИЯ	TM3	T83	T86	CWR11	95158
ПРОДУКТ ИЗОБРАЖЕНИЯ					
ТИП	ТАNTAMOUNT™, литой корпус, Hi-Rel.	ТАNTAMOUNT™, литой корпус, Hi-Rel. COTS		ТАNTAMOUNT™, литой корпус, DLA одобренный	
ОСОБЕННОСТИ	Высокая надежность, для медицинских инструментов	Высокая надежность, стандартные и с низким ESR	Высокая надежность, со встроенным предохранителем стандартные и с низким ESR	MIL-PRF-55365/8 квалифицированный	Низкий ESR
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН			-55 °C до +125 °C		
ДИАПАЗОН ЕМКОСТЕЙ	1 мкФ до 220 мкФ	0.1 мкФ до 470 мкФ	0.47 мкФ до 330 мкФ	0.1 мкФ до 100 мкФ	4.7 мкФ до 220 мкФ
ДИАПАЗОН НАПРЯЖ.	4 В до 20 В	4 В до 63 В		4 В до 50 В	
ДОПУСК ПО ЕМКОСТИ		± 10 %, ± 20 %		± 5 %, ± 10 %, ± 20 %	± 10 %, ± 20 %
ТОК УТЕЧКИ	0.005 CV или 0.25 мкА, в зависимости от большего		0.01 CV или 0.5 мкА, в зависимости от большего		
ТАНГЕНС УГЛА ДИЭЛЕКТР. ПОТЕРЬ	4 % до 8 %	4 % до 15 %	6 % до 16 %	4 % до 6 %	4 % до 12 %
КОД КОРПУСОВ	A, B, C, D, E	A, B, C, D, E	C, D, E	A, B, C, D	C, D, E
ВЫВОДА	100 % матовое олово	100 % матовое олово; оловоносцинцовым припоеем луженые	100 % матовое олово	олово / свинец припоеем луженые	Олово / свинцовым припоеем покрыто; позолоченный

ПЛАСТИКОВЫЕ ЛЕНТЫ И КАТУШКИ УПАКОВКА в дюймах [миллиметрах]

Примечания

- Метрические размеры могут изменяться. Размеры в дюймах округлены и приведены только для справки.
- A_0 , B_0 , K_0 , определяются максимальными размерами до концов выводов, проходящих от корпуса компонента и / или размерами тела компонента. Зазор между концами выводов или тела компонента к сторонам и глубины полости (A_0 , B_0 , K_0) должно быть в пределах "(0,05 мм) и минимум 0,020" 0,002 (0,50 мм) максимум. Зазор допускается, который позволит предотвратить вращение компонента внутри полости не более 20°.
- Лента с компонентами должны проходить вокруг радиуса "R" без повреждений. Минимальная длина прицепа может потребовать дополнительной длины, чтобы обеспечить "R" минимум на 12 мм рельефных ленты для катушек с диаметром ступицы, приближающихся N минимум.
- Этот аспект является плоская область от края отверстия звездочки к или внешней деформации несущей ленты между рельефных полостей или к краю полости в зависимости от того, что меньше.
- Этот аспект является плоская область от края несущей ленты, противоположной перфорации либо к внешней деформации несущей ленты между тисненым полости или к краю полости в зависимости от того, что меньше.
- Тисненая посадочное отверстие должно быть измерено от звездочки отверстие контрольного расположение вмятин. Размеры расположения тиснение должны применяться независимо друг от друга.
- B_1 измерение является справочным размером питателя ленты, только зазор.

Код корпуса	Дента размеры	B_1 (макс)	D_1 (мин)	F	K_0 (макс)	P_1	W
Конденсаторы в литых корпусах; все типы							
A	8 мм	0.165 [4.2]	0.039 [1.0]	0.138 ± 0.002 [3.5 ± 0.05]	0.094 [2.4]	0.157 ± 0.004 [4.0 ± 1.0]	0.315 ± 0.012 [8.0 ± 0.30]
B							
C							
D							
E							
V							
W							

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РЕЖИМ ПАЙКИ

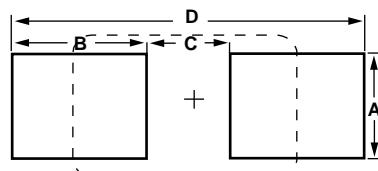
Конденсаторы должны выдерживать режим оплавления в соответствии J-STD-020 стандарт



ПРОФИЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Оловяно-свинцовые припои	Припои без свинца
Нагрев / выдержка		
Температура мин. ($T_s \text{ min.}$)	100 °C	150 °C
Температура макс. ($T_s \text{ max.}$)	150 °C	200 °C
Время (t_s) от ($T_s \text{ min.}$ до $T_s \text{ max.}$)	60 сек до 120 сек	60 сек до 120 сек
Подъем		
Скорость подъема температуры (T_L до T_p)	3 °C/сек макс.	3 °C/сек макс.
Температура плавления (T_L)	183 °C	217 °C
Время (t_L) выдержки T_L	60 сек до 150 сек	60 сек до 150 сек
Пиковая температура для корпуса (T_p)	Зависит от размера корпуса - см. таблицу ниже	
Time (t_p) within 5 °C of the specified classification temperature (T_C)	20 сек	30 сек
Время от 25 °C до пика температуры	6 мин макс.	8 мин макс.
Охлаждение		
Скорость охлаждения (T_p to T_L)	6 °C/сек макс.	6 °C/сек макс.

Пиковые температуры для корпуса элемента (T_p)

Код корпуса	Пиковые температуры для корпуса элемента (T_p)	
	Оловяно-свинцовые припои	Припои без свинца
A, B, C, V	235 °C	260 °C
D, E, W	220 °C	250 °C

Размеры монтажных площадок в дюймах [миллиметрах]


Код корпуса	A (мин.)	B (ном.)	C (ном.)	D (ном.)
Твердотельные чип конденсаторы, все виды				
A	0.071 [1.80]	0.067 [1.70]	0.053 [1.35]	0.187 [4.75]
B	0.118 [3.00]	0.071 [1.80]	0.065 [1.65]	0.207 [5.25]
C	0.118 [3.00]	0.094 [2.40]	0.118 [3.00]	0.307 [7.80]
D	0.157 [4.00]	0.098 [2.50]	0.150 [3.80]	0.346 [8.80]
E	0.157 [4.00]	0.098 [2.50]	0.150 [3.80]	0.346 [8.80]
V	0.157 [4.00]	0.098 [2.50]	0.150 [3.80]	0.346 [8.80]
W	0.185 [4.70]	0.098 [2.50]	0.150 [3.80]	0.346 [8.80]

Твердотельные tantalевые чип конденсаторы

КОНДЕНСАТОР, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Параметр	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Температурный диапазон	-55 °C до +85 °C (до +125 °C с снижение номинальных параметров напряжения)			
Допуск по емкости	± 20 %, ± 10 %. Испытано с помощью метода моста, при +25 °C, 120 Гц			
Тангенс угла диэл. потерь	Лимит на стандартную таблицу. Испытано с помощью метода моста, при +25 °C, 120 Гц			
ESR	Лимит на стандартную таблицу. Испытано с помощью метода моста, при +25 °C, 120 Гц			
Ток утечки	После приложения номинального напряжения конденсаторов в течение 5 мин с помощью постоянного источника питания с 1 кОм резистором последовательно соединенным с конденсатором для тест, ток утечки при 25 °C не превышает 0.01 мА или 0.5 мкА, в зависимости от большего. <i>Обратите внимание, что ток утечки зависит от температуры и приложенного напряжения. См. график на соответствующий поправочный коэффициент.</i>			
Изменение емкости от температуры	+20 % макс. (при +125 °C) +10 % макс. (при +85 °C) -10 % макс. (при -55 °C)			
Обратное напряжение	Конденсаторы способны выдерживать пиковые напряжения в обратном направлении: 10 % постоянного напряжения при +25 °C 5 % постоянного напряжения при +85 °C Vishay не рекомендует умышленное или повторяющиеся приложения обратного напряжения			
Ток пульсаций	Для максимальной пульсации значений тока (при 25 °C), обратитесь к соответствующему технического описания. Если конденсаторы должны использоваться при температуре выше +25 °C, допустимые RMS пульсаций тока (или напряжения) рассчитывается с использованием коэффициентов уменьшения мощности: 1.0 при +25 °C; 0.9 при +85 °C; 0.4 при +125 °C			
Максимальное рабочее и импульсное напряжение, от температуры	+85 °C		+125 °C	
	НОМ. НАПРЯЖЕНИЕ (В)	ИМПУЛЬСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (В)	МАКС. РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ (В)	ИМПУЛЬСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (В)
	4	5.2	2.7	3.4
	6.3	8	4	5
	10	13	7	8
	16	20	10	12
	20	26	13	16
	25	32	17	20
	35 ⁽³⁾	46	23	28
	35 ⁽⁴⁾	42	23	28
	50	65	33	40
	50 ⁽¹⁾	60	33	40

Примечание

- Вся информация, представленная в настоящем документе, отражает типичные эксплуатационные характеристики.

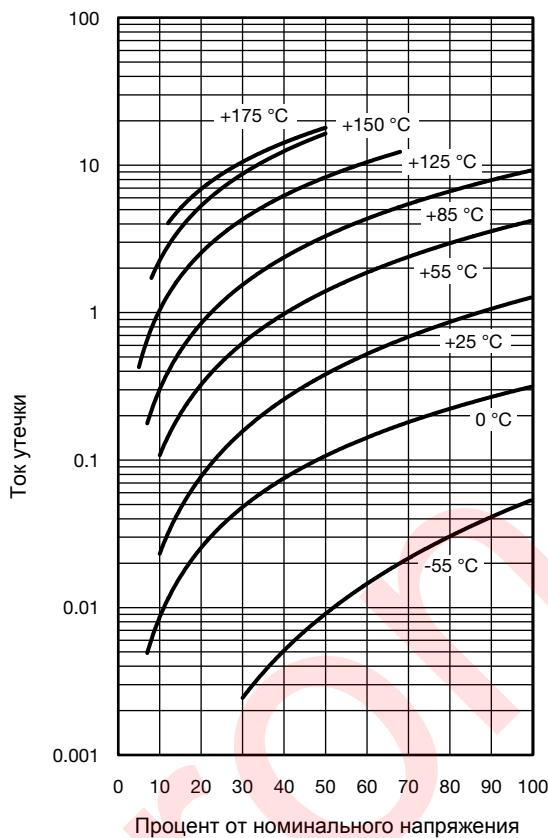
⁽¹⁾ Значения емкости 15 мкФ и выше.

⁽²⁾ Для 293D и TR3 только.

⁽³⁾ Значения емкости ниже, чем 33 мкФ.

⁽⁴⁾ Значения емкости 33 мкФ и выше.

ТИПИЧНЫЙ ТОК УТЕЧКИ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ФАКТОР



Примечание

- При +25 °C, ток утечки не должен превышать значения, указанного в стандартной таблице значений.
- При +85 °C, ток утечки не должен превышать 10 разового значения, указанного в стандартной таблице значений.
- При +125 °C, ток утечки не должен превышать 12 разового значения, указанного в стандартной таблице значений.
- При +150 °C, ток утечки не должен превышать 15 разового значения, указанного в стандартной таблице значений.
- При +175 °C, ток утечки не должен превышать 18 разового значения, указанного в стандартной таблице значений.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

Параметр	Условие проведения	Результаты тестирования	
Импульсное напряжение	Пост применение импульсного напряжения (как указано в таблице выше) в серии с 33 ом резистором из расчета 30 сек на вкл. 30 сек выкл. для 1000 последовательных циклов испытаний при температуре 85 °C.	Изменение емкости Фактор дестабилизации Ток утечки	В пределах ± 10% от нач. значения Начальный заданный предел Начальный заданный предел
Наработка на отказ при +85 °C	1000 часов применение номинального напряжения при 85 °C. MIL-STD-202, метод 108	Изменение емкости Фактор дестабилизации Ток утечки	В пределах -20 % / +10 % от начального значения Начальный заданный предел Не должен превышать 125 % от первоначального лимита
Наработка на отказ при +125 °C	1000 часов приложение 2/3 номинального напряжения при 125 °C. MIL-STD-202, метод 108	Изменение емкости Фактор дестабилизации Ток утечки	В пределах -10 % / +20 % от нач. значения Не превышать 150 % от первоначального лимита Не должен превышать 200 % от первоначального лимита
Испытание на влагостойкость	При 60 °C / 90 % относительной влажности 1000 часов	Изменение емкости Фактор дестабилизации Ток утечки	В пределах ± 10% от нач. значения Начальный заданный предел Начальный заданный предел
Тепловой удар	MIL-STD-202, метод 107, условие для испытаний А (-55 °C / +85 °C, для 1000 циклов)	Изменение емкости Фактор дестабилизации Ток утечки	В пределах ± 10% от нач. значения Начальный заданный предел Начальный заданный предел