

АЖЯР.673541.015 ТУ



Конденсаторы с аксиальными проволочными выводами и продольной обжимкой корпуса. Отличаются повышенной наработкой. Предназначены для работы в цепях постоянного пульсирующего тока преобразовательных устройств – вторичных источников питания и другой радиоэлектронной аппаратуры межвидового применения. Изготавливаются в климатическом исполнении В. Изолированные. Уплотненные.

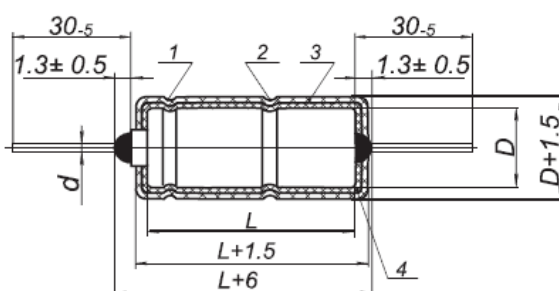
Конденсаторы стойкие к воздействию внешних факторов в соответствии с ГОСТ РВ 20.39.414.1, со значениями характеристик для группы исполнения 4У с дополнениями и уточнениями в АЖЯР.673541.015 ТУ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

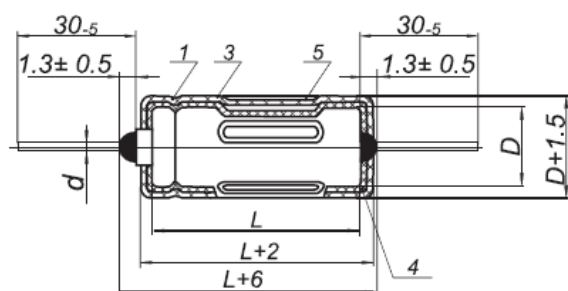
Наименование	Значение
Номинальное напряжение, В	6.3...450
Номинальная ёмкость, мкФ	1...15 000
Кратковременное перенапряжение в течение 10с, В	1.15 Uном (Uном≤315) 1.1 Uном (Uном>315)
Допускаемое отклонение ёмкости (25 °С, 50 Гц), %	+50...-20; ±20
Повышенная температура среды Токр, максимальное значение при эксплуатации, °С	+125
Пониженная температура среды Токр, минимальное значение при эксплуатации, °С	-60

ВНЕШНИЙ ВИД КОНДЕНСАТОРОВ

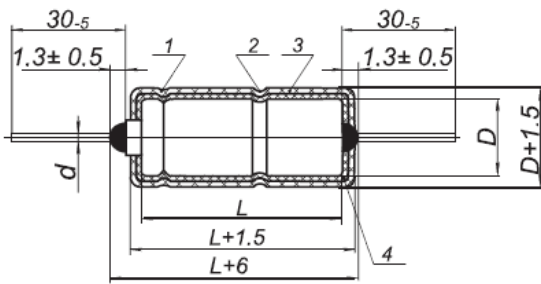
Общий вид конденсатора \varnothing 9 мм



Общий вид конденсатора \varnothing 21 и 25 мм



Общий вид конденсатора \varnothing 12, 16 и 18 мм



- 1 – Зиг
- 2 – Обжимка поперечная
- 3 – Изоляционный чехол
- 4 – Лакокрасочное покрытие
- 5 – Обжимка продольная

D, мм	d, мм
9, 12, 16	0.8±0.1
18, 21, 25	1.0±0.1

НАДЕЖНОСТЬ КОНДЕНСАТОРОВ

Безотказность	Наработка $t_{\lambda, ч}$, не менее	Интенсивность отказов конденсаторов, λ , 1/ч, не более
Предельно-допустимый режим (0.7 $U_{ном}$, Токр=125°C)	6 000	2×10^{-6}
Предельно-допустимый режим ($U_{ном}$, Токр=85°C)	40 000	5×10^{-7}
Облегченный режим (0.6 $U_{ном}$, Токр=60°C)	300 000	3×10^{-8}
Облегченный режим (0.6 $U_{ном}$, Токр=85°C)	110 000	10^{-7}
Сохраняемость Гамма-процентный срок сохраняемости конденсаторов $T_{су}$ при $y=99.5\%$, лет, не менее		25

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА КОНДЕНСАТОРОВ

$U_{ном}, В$	6.3	16	25	40	63	100	160	250	315	350	400	450
Сном, мкФ	$D \times L, мм$ масса, г											
1							<u>9x22</u> 3.3					
2.2						<u>9x22</u> 3.3	<u>9x22</u> 3.3					
4.7						<u>9x26</u> 3.9	<u>9x26</u> 3.9					
10					<u>9x26</u> 3.9	<u>9x26</u> 3.9	<u>9x40</u> 4.4	<u>12x30</u> 7.7	<u>12x35</u> 9.0	<u>18x30</u> 16.9	<u>18x30</u> 16.9	<u>18x30</u> 16.9
22			<u>9x22</u> 3.3	<u>9x26</u> 3.9	<u>9x26</u> 3.9	<u>9x30</u> 4.4	<u>12x35</u> 9.0	<u>16x35</u> 15.7	<u>16x35</u> 15.7	<u>18x40</u> 22.3	<u>18x40</u> 22.3	<u>18x40</u> 22.3
33		<u>9x22</u> 3.3										<u>21x40</u> 30.2
47	<u>9x22</u> 3.3	<u>9x26</u> 3.9	<u>9x26</u> 3.9	<u>9x30</u> 4.4	<u>9x35</u> 5.2	<u>12x30</u> 7.7	<u>16x35</u> 15.7	<u>21x45</u> 33.8	<u>21x45</u> 33.8	<u>21x50</u> 37.3	<u>21x50</u> 37.3	<u>21x50</u> 37.3
100	<u>9x22</u> 3.3	<u>9x26</u> 3.9	<u>9x30</u> 4.4	<u>9x35</u> 5.2	<u>12x35</u> 9.0	<u>16x35</u> 15.7	<u>21x40</u> 30.2	<u>25x50</u> 52.4	<u>25x50</u> 52.4	<u>25x50</u> 37.3	<u>21x55</u> 41.2	<u>21x55</u> 41.2

Уном, В	6.3	16	25	40	63	100	160	250	315	350	400	450
220	$\frac{9 \times 26}{3.9}$	$\frac{9 \times 30}{4.4}$	$\frac{9 \times 40}{5.9}$	$\frac{12 \times 35}{9.0}$	$\frac{16 \times 35}{15.7}$	$\frac{18 \times 40}{22.3}$	$\frac{25 \times 50}{52.4}$	$\frac{25 \times 75}{77.8}$				
330	$\frac{9 \times 30}{4.4}$	$\frac{9 \times 40}{5.9}$	$\frac{12 \times 30}{7.7}$	$\frac{12 \times 45}{11.4}$	$\frac{18 \times 40}{22.3}$	$\frac{21 \times 40}{30.2}$	$\frac{25 \times 75}{77.8}$					
470	$\frac{9 \times 40}{5.9}$	$\frac{12 \times 30}{7.7}$	$\frac{12 \times 40}{10.3}$	$\frac{16 \times 35}{15.7}$	$\frac{21 \times 40}{30.2}$	$\frac{21 \times 55}{41.2}$	$\frac{25 \times 75}{77.8}$					
1 000	$\frac{12 \times 35}{9.0}$	$\frac{12 \times 45}{11.4}$	$\frac{18 \times 30}{16.9}$	$\frac{18 \times 40}{22.3}$	$\frac{25 \times 50}{52.4}$							
2 200	$\frac{16 \times 35}{15.7}$	$\frac{18 \times 40}{22.3}$	$\frac{21 \times 40}{30.2}$	$\frac{21 \times 55}{52.4}$								
4 700	$\frac{18 \times 40}{22.3}$	$\frac{21 \times 55}{41.2}$	$\frac{25 \times 50}{52.4}$	$\frac{25 \times 75}{77.8}$								
10 000	$\frac{21 \times 50}{37.3}$	$\frac{25 \times 75}{77.8}$										
15 000	$\frac{25 \times 50}{52.4}$											

ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КОНДЕНСАТОРОВ ПРИ ПОСТАВКЕ

Уном, В	Сном, мкФ	$\text{tg } \delta$, %, 25°C, 50 Гц, не более	$I_{\text{ут}}$, мкА, 25°C, после 5 минут, не более	Z^* , Ом, 25°C, не более	I_R , А, 85°C, 50 Гц, не более
6.3	47	25	29	4.6	0.007
6.3	100	25	39	3.2	0.012
6.3	220	25	62	2.2	0.023
6.3	330	25	82	1.6	0.032
6.3	470	25	109	1.0	0.043
6.3	1 000	25	209	0.6	0.08
6.3	2 200	25	436	0.5	0.155
6.3	4 700	25	908	0.35	0.286
6.3	10 000	25	1 910	0.3	0.53
6.3	15 000	25	2 855	0.2	0.734
16	33	25	36	5	0.012
16	47	25	43	4	0.016
16	100	25	68	2.2	0.029
16	220	25	126	1.2	0.057
16	330	25	178	1.0	0.08
16	470	25	246	0.8	0.107
16	1 000	25	500	0.4	0.201
16	2 200	25	1 076	0.3	0.394
16	4 700	25	2 276	0.2	0.743

Uном, В	Сном, мкФ	tg δ, %, 25°С, 50 Гц, не более	Iут, мкА, 25°С, после 5 минут, не более	Z*, Ом, 25°С, не более	I _р , А, 85°С, 50 Гц, не более
16	10 000	25	4 820	0.1	0.415
25	22	25	37	4.5	0.012
25	47	25	55	3	0.023
25	100	25	95	1.9	0.044
25	220	25	185	1.2	0.086
25	330	25	268	1.0	0.121
25	470	25	373	0.9	0.165
25	1 000	25	770	0.6	0.304
25	2 200	25	1 670	0.2	0.566
25	4 700	25	3 545	0.15	1.04
40	22	25	46	4.3	0.018
40	47	25	76	2.6	0.033
40	100	25	140	1.5	0.063
40	220	25	284	1.0	0.122
40	330	25	416	0.8	0.171
40	470	25	584	0.6	0.231
40	1 000	25	1 220	0.4	0.436
40	2 200	25	2 660	0.2	0.837
40	4 700	25	5 660	0.15	1.575
63	10	25	39	2.5	0.014
63	22	25	62	2.4	0.026
63	47	25	109	2.2	0.049
63	100	25	209	1.9	0.092
63	220	25	436	1.8	0.176
63	330	25	644	1.5	0.249
63	470	25	908	1.3	0.336
63	1 000	25	1 910	1.2	0.63
100	2.2	25	27	12	0.005
100	4.7	25	34	5.4	0.010
100	10	25	50	4.8	0.018
100	22	25	86	3.0	0.035
100	47	25	161	1.8	0.067
100	100	25	320	1.1	0.127
100	220	25	680	0.6	0.249
100	330	25	1 100	0.5	0.35

Uном, В	Cном, мкФ	tg δ, %, 25°С, 50 Гц, не более	Iут, мкА, 25°С, после 5 минут, не более	Z*, Ом, 25°С, не более	I _R , А, 85°С, 50 Гц, не более
100	470	25	1 430	0.4	0.471
160	1	25	25	24	0.004
160	2.2	25	31	15	0.008
160	4.7	25	43	9.8	0.015
160	10	25	68	6	0.029
160	22	25	126	3.8	0.056
160	47	25	246	2.4	0.107
160	100	25	500	1.5	0.2
160	220	25	1 076	1.0	0.399
160	330	25	1 604	0.8	0.562
160	470	25	2 276	0.7	0.76
250	10	20	95	2.5	0.045
250	22	25	185	1.9	0.087
250	47	25	373	1.4	0.165
250	100	25	770	1.1	0.315
250	220	25	1 670	0.8	0.605
315	10	20	115	3	0.055
315	22	20	229	1.9	0.104
315	47	20	464	1.2	0.193
315	100	20	965	0.8	0.355
350	10	20	125	4.2	0.06
350	22	20	251	2.0	0.112
350	47	20	514	1.3	0.207
350	100	20	1 070	1.0	0.384
400	10	20	140	4.1	0.065
400	22	20	284	2.7	0.125
400	47	20	584	1.8	0.231
400	100	20	1 220	1.2	0.433
450	10	20	155	4.0	0.07
450	22	20	317	2.7	0.13
450	33	20	466	2.2	0.177
450	47	20	655	1.8	0.233
450	100	20	1 370	1.3	0.416

* Измерение полного сопротивления конденсаторов Z проводится на частоте 100 кГц для конденсаторов Cном ≤ 1 000 мкФ, и на частоте 10 кГц для конденсаторов Cном > 1 000 мкФ.

Допустимое значение номинального пульсирующего тока в зависимости от температуры и частоты вычисляются по формуле:

$$I = I_{ном} \times K_T \times K_F,$$

где $I_{ном}$ — допустимое значение номинального пульсирующего тока при температуре 85°C на частоте 50 Гц (см. таблицу «Значения электрических параметров конденсаторов»)

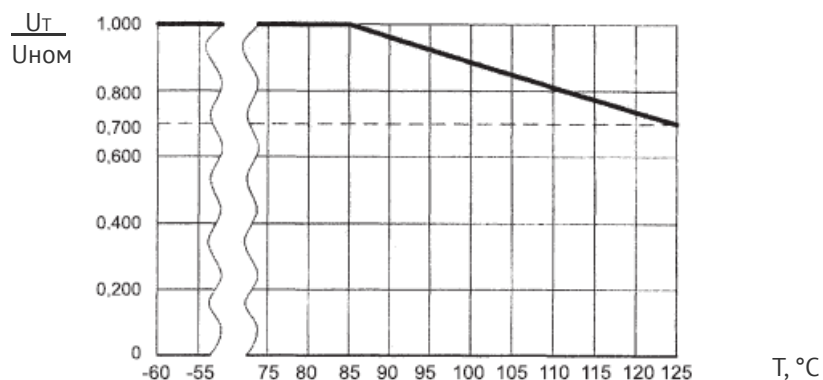
K_T - КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕКЦИИ $I_{ном}$ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Токр, °C	25	40	50	60	70	85	125
K_T	1.43	1.34	1.28	1.21	1.13	1.0	0.45

K_F - КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕКЦИИ $I_{ном}$ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧАСТОТЫ

F, Гц	50	100	300	600	1 000	10 000	≥50 000
K_F	1	1.25	1.5	1.63	1.69	1.88	2.0

ЗАВИСИМОСТЬ ОТНОШЕНИЯ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫХ РАБОЧИХ НАПРЯЖЕНИЙ КОНДЕНСАТОРОВ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ СРЕДЫ



ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

КОНДЕНСАТОР К50-87 – 6.3В – 47мкФ (+50 -20)% И В АЖЯР.673541.015 ТУ

КОНДЕНСАТОР К50-87 – 6.3В – 47мкФ ±20% И В АЖЯР.673541.015 ТУ