

LU Series 85°C 3000H

Features

Standard capacitors

Applications

- ◆ Switch-mode power supplies in industrial and entertainment electronics
- ◆ Uninterruptible power supplies

Features

- ◆ High reliability
- ◆ Long useful life
- ◆ High ripple current capability
- ◆ Aluminum case designed explosion-proof vent
- ◆ RoHS-compatible

Construction

- ◆ Charge-discharge proof, polar
- ◆ Aluminum case with insulating sleeve
- ◆ Aluminum case designed explosion-proof vent
- ◆ Snap-in solder pins to hold component in place on PC-board

Specifications

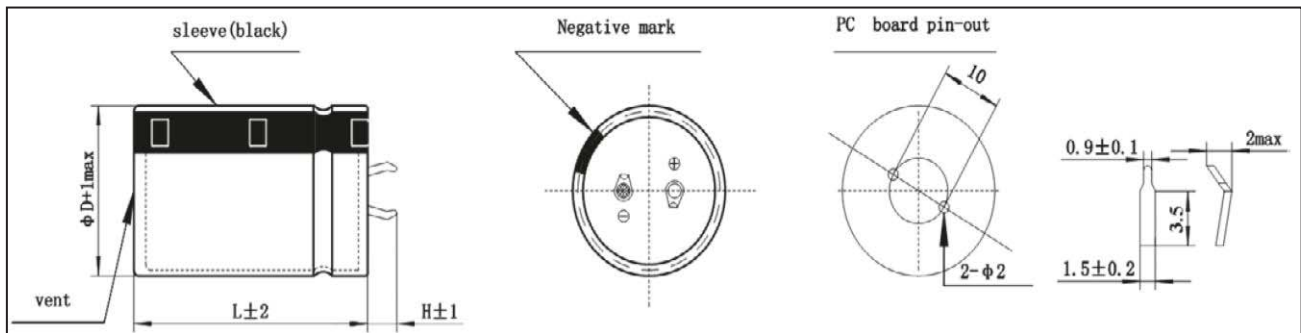
Item	Performance Characteristics												
Operating Temperature Range	-40 to +85°C	-25 to +85°C											
Rated voltage V_R	10 to 450 V DC	500 to 600 V DC											
Surge voltage V_S	VR≤315V 1.15 VR VR > 315V 1.10 VR												
Rated capacitance C_R	47 to 82000 μF												
Capacitance tolerance	±20%(120Hz, +20°C)												
Leakage Current I_{leak} (+20°C, max.)	$I \leq 3\sqrt{CV}$ (μA) After 5 minutes with rated working voltage applied												
Dissipation Factor (tanδ, at 20°C, 120Hz)	Less than the value under table(%)												
	μF/Vdc	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	160~420	450~600	
	≅ 8200	-	35	35	30	25	20	20	15	15	15	20	
	10000 to 22000	55	40	40	35	30	30	25	15	-	-	-	
≅ 27000	60	50	40	35	35	30	25	-	-	-	-		
Self-inductance ESL	approx. 20 nH												
Useful life 85 °C; $V_R, I_{AC,R}$ 85 °C; $V_R, I_{AC,R}$	$V_R \leq 100V$: >4000 h $V_R > 100V$: >7000 h	Requirements:										$V_R > 100V$	
		$V_R \leq 100V$ DC/C ≤ ±30% of initial value ESR ≤ 3 times initial specified limit I_{leak} ≤ initial specified limit Outlier Percentage: ≤ 1 %										DC/C ≤ ±20% of initial value ESR ≤ 2 times initial specified limit I_{leak} ≤ initial specified limit Outlier Percentage: 1 %	
Voltage Endurance test 85 °C; V_R	3000 h	Post test requirements:										$V_R > 100V$	
		$V_R \leq 100V$ DC/C ≤ ±15% of initial value ESR ≤ 1.3 times initial specified limit I_{leak} ≤ initial specified limit Outlier Percentage: 0 %										DC/C ≤ ±10% of initial value ESR ≤ 1.3 times initial specified limit I_{leak} ≤ initial specified limit Outlier Percentage: 0 %	
Shelf Life 85 °C	1000 h	Post test requirements:										$V_R > 100V$	
		$V_R \leq 100V$ DC/C ≤ ±15% of initial value ESR ≤ 1.3 times initial specified limit I_{leak} ≤ initial specified limit Outlier Percentage: 0 %										DC/C ≤ ±10% of initial value ESR ≤ 1.3 times initial specified limit I_{leak} ≤ initial specified limit Outlier Percentage: 0 %	
Vibration Resistance test	To IEC 60068-2-6, test Fc:												
	Displacement amplitude 0.75 mm, frequency range 10 ... 55 Hz, acceleration max. 10 g, duration 3 ´ 2 h. Capacitor mounted by its body which is rigidly clamped to the work surface.												
Characteristics at lowtemperature	Max. impedance ratio at 120 Hz												
	$V_R(V)$	6.3	10	16	25	35~100	160~250	315~450	500~600				
	$Z_{-25^\circ C} / Z_{20^\circ C}$	5	5	5	4	4	4	8	8				
$Z_{-40^\circ C} / Z_{20^\circ C}$	15	15	15	15	12	7	10	-					
Sectional specification	IEC 60384-4 and JIS-C-5101												

Multiplier for Ripple Current vs. Frequency

$V_R(V)/\text{Frequency(Hz)}$	50(60)	120	300	1K	10K	50K-100K
$10 \leq V_R \leq 100$	0.88	1	1.07	1.15	1.15	1.15
$160 \leq V_R \leq 250$	0.81	1	1.17	1.32	1.45	1.5
$315 \leq V_R \leq 600$	0.77	1	1.16	1.30	1.41	1.43

Dimensional drawings

Standard 2 terminals



Standard snap-in terminals: length (6.0 ± 1) mm

Also available with length of (4.0 ± 1) mm

Packing

Capacitor diameter D(mm)	Length L(mm)	Terminal length H(mm)	Each carton packing Qty units(pcs.)	Box/carton units(pcs.)	Each box packing Qty units(pcs.)
20	all	/	720	6	120
22	<55	/	600	6	100
22	≥ 55	/	400	4	100
25	<65	/	500	5	100
25	≥ 65	/	400	4	100
30	≤ 36	<6(L=35、36)	400	8	50
30	$35 \leq L \leq 65$	≥ 6 (L=35、36)	300	6	50
30	>65	/	200	4	50
35	≤ 25	/	400	8	50
35	$25 < L < 45$	/	300	6	50
35	$45 \leq L \leq 85$	/	200	4	50
35	>85	/	100	2	50
40	35	<6	200	5	40
40	35	≥ 6	160	4	40
40	$40 \leq L \leq 45$	/	160	4	40
40	$45 < L \leq 75$	/	120	3	40
40	>75	/	80	2	40
45	$40 \leq L \leq 65$	/	140	4	35
45	$65 < L \leq 100$	/	70	2	35

Packing of snap-in



Case Size

WV (Vdc)	Cap (uF)	Size mm	Rated Ripple current (Arms/85°C /120Hz)	Typ. ESR 20°C 120Hz mΩ	MAX ESR 20°C 120Hz mΩ	WV (Vdc)	Cap (uF)	Size mm	Rated Ripple current (Arms/85°C /120Hz)	Typ. ESR 20°C 120Hz mΩ	MAX ESR 20°C 120Hz mΩ
10	10000	20×25	2.23	36	46	25	39000	30×50	7.4	9	12
10	12000	22×25	2.9	34	44	25	39000	35×45	7.61	9	12
10	15000	22×30	3.2	27	35	25	47000	35×50	8.3	8	10
10	15000	25×25	3.21	27	35	35	3300	20×25	2.14	77	100
10	18000	22×35	3.22	23	29	35	3900	20×30	2.28	65	85
10	18000	25×30	3.65	23	29	35	3900	22×25	2.22	65	85
10	22000	22×40	3.79	19	24	35	4700	20×35	2.46	54	71
10	22000	25×30	3.75	19	24	35	4700	22×25	2.47	54	71
10	22000	30×25	4.1	19	24	35	5600	22×30	2.8	46	59
10	27000	25×35	4.04	19	25	35	5600	25×25	2.82	46	59
10	27000	30×30	4.06	19	25	35	6800	22×35	2.89	38	49
10	33000	25×40	4.6	15	20	35	6800	25×30	2.92	38	49
10	33000	30×30	4.8	15	20	35	6800	30×25	3.09	38	49
10	39000	25×45	5.29	13	17	35	8200	22×40	3.47	31	40
10	39000	35×30	5.3	13	17	35	8200	25×35	3.5	31	40
10	47000	25×50	5.8	11	14	35	8200	30×25	3.51	31	40
10	47000	30×40	5.82	11	14	35	10000	22×45	3.6	26	33
10	47000	35×30	6	11	14	35	10000	25×40	3.65	26	33
10	56000	30×45	6.7	9	12	35	10000	30×30	3.67	26	33
10	56000	35×35	6.8	9	12	35	10000	35×25	3.71	26	33
10	68000	30×50	7.5	8	10	35	12000	25×40	4.51	26	33
10	68000	35×40	7.55	8	10	35	12000	30×35	4.55	26	33
10	82000	35×45	8.7	6	8	35	12000	35×25	4.52	26	33
16	8200	20×25	2.57	44	57	35	15000	25×45	4.55	20	27
16	10000	22×25	2.86	36	46	35	15000	30×40	4.8	20	27
16	12000	22×25	2.89	34	44	35	15000	35×30	4.82	20	27
16	15000	22×30	3.45	27	35	35	18000	25×50	4.84	17	22
16	18000	25×25	3.47	23	29	35	18000	30×40	4.87	17	22
16	22000	25×30	3.94	19	24	35	18000	35×35	5.7	17	22
16	27000	30×30	4.99	15	20	35	22000	30×45	6.38	14	18
16	33000	30×35	5.49	12	16	35	22000	35×40	6.4	14	18
16	33000	35×25	5.21	12	16	35	27000	35×45	6.9	13	17
16	39000	30×40	6.11	10	14	35	33000	35×50	7.49	11	14
16	39000	35×30	6.13	10	14	63	1500	20×25	1.7	140	180
16	47000	30×45	6.95	9	11	63	1500	22×25	1.75	140	180
16	56000	30×50	7.63	7	10	63	1800	20×30	2.05	120	150
16	56000	35×40	7.69	7	10	63	1800	22×25	2.04	120	150
16	68000	35×45	8.45	6	8	63	2200	20×35	2.4	92	120
16	82000	35×50	9.15	5	7	63	2200	22×30	2.41	92	120
25	5600	20×25	2.33	55	71	63	2200	25×25	2.43	92	120
25	5600	22×25	2.4	55	71	63	2700	20×40	2.53	76	98
25	6800	22×25	2.62	45	59	63	2700	22×35	2.54	76	98
25	6800	25×25	2.68	45	59	63	2700	25×30	2.58	76	98
25	8200	22×30	2.91	37	49	63	3300	22×35	2.72	62	80
25	8200	25×25	2.95	37	49	63	3300	25×30	2.74	62	80
25	10000	22×35	3.31	31	40	63	3300	30×25	2.84	62	80
25	10000	25×25	3.18	31	40	63	3900	22×40	2.95	52	68
25	12000	22×40	3.77	30	39	63	3900	25×35	3.16	52	68
25	12000	25×30	3.65	30	39	63	3900	30×30	3.17	52	68
25	15000	22×45	4.08	24	31	63	3900	35×25	3.19	52	68
25	15000	25×35	4.1	24	31	63	4700	22×50	3.69	43	56
25	18000	25×40	4.68	20	26	63	4700	25×40	3.59	43	56
25	18000	30×30	4.71	20	26	63	4700	30×30	3.7	43	56
25	22000	25×45	4.72	16	21	63	4700	35×25	3.71	43	56
25	22000	30×35	4.75	16	21	63	5600	25×45	3.81	36	47
25	27000	25×50	6.02	13	17	63	5600	30×35	3.85	36	47
25	27000	30×40	6.1	13	17	63	5600	35×30	3.91	36	47
25	27000	35×35	6.12	13	17	63	6800	25×50	4.53	30	39
25	33000	30×45	6.75	11	14	63	6800	30×40	4.61	30	39
25	33000	35×40	6.8	11	14	63	6800	35×30	4.95	30	39

Case Size

WV (Vdc)	Cap (uF)	Size mm	Rated Ripple current (Arms/85°C /120Hz)	Typ. ESR 20°C 120Hz mΩ	MAX ESR 20°C 120Hz mΩ	WV (Vdc)	Cap (uF)	Size mm	Rated Ripple current (Arms/85°C /120Hz)	Typ. ESR 20°C 120Hz mΩ	MAX ESR 20°C 120Hz mΩ
63	8200	30×45	5.15	25	32	100	2200	30×30	3.25	70	90
63	8200	35×35	5.18	25	32	100	2200	35×25	3.28	70	90
63	10000	30×50	5.8	20	27	100	2700	25×45	3.66	57	74
63	10000	35×40	5.83	20	27	100	2700	30×35	3.7	57	74
63	12000	35×45	6.47	21	28	100	2700	35×30	3.77	57	74
63	15000	35×50	6.85	17	22	100	3300	25×50	4.15	46	60
80	1000	20×25	1.57	150	200	100	3300	30×40	4.18	46	60
80	1200	20×30	1.8	130	170	100	3300	35×35	4.21	46	60
80	1200	22×25	1.81	130	170	100	3900	30×45	4.67	39	51
80	1500	20×30	2.1	100	130	100	3900	35×35	4.69	39	51
80	1500	22×30	2.12	100	130	100	4700	30×50	5.26	33	42
80	1500	25×25	2.16	100	130	100	4700	35×40	5.31	33	42
80	1800	20×35	2.3	85	110	100	5600	35×45	5.89	27	36
80	1800	22×30	2.31	85	110	100	6800	35×50	6.01	23	29
80	1800	25×25	2.35	85	110	160	220	20×25	1.11	510	900
80	2200	20×40	2.53	70	90	160	270	20×25	1.12	420	740
80	2200	22×35	2.56	70	90	160	270	22×25	1.27	420	740
80	2200	25×30	2.58	70	90	160	330	20×30	1.28	340	600
80	2200	30×25	2.62	70	90	160	330	22×25	1.55	340	600
80	2700	22×40	2.93	57	74	160	390	20×30	1.63	290	510
80	2700	25×35	2.95	57	74	160	390	22×25	1.65	290	510
80	2700	30×25	2.99	57	74	160	390	25×20	1.67	290	510
80	2700	35×25	3.02	57	74	160	470	22×30	1.9	240	420
80	3300	22×45	3.25	46	60	160	470	25×25	1.92	240	420
80	3300	25×40	3.29	46	60	160	560	22×30	2.15	210	360
80	3300	30×30	3.31	46	60	160	560	25×25	2.18	210	360
80	3300	35×25	3.35	46	60	160	560	30×20	2.21	210	360
80	3900	22×50	3.62	39	51	160	680	22×35	2.35	170	290
80	3900	25×45	3.71	39	51	160	680	25×30	2.38	170	290
80	3900	30×35	3.78	39	51	160	680	30×25	2.42	170	290
80	3900	35×30	3.91	39	51	160	680	35×20	2.51	170	290
80	4700	25×50	4.28	33	42	160	820	22×40	2.68	140	240
80	4700	30×40	4.31	33	42	160	820	25×30	2.71	140	240
80	4700	35×30	4.45	33	42	160	820	30×25	2.76	140	240
80	5600	30×45	4.7	27	36	160	820	35×20	2.79	140	240
80	5600	35×35	4.75	27	36	160	1000	22×45	3.02	110	200
80	6800	30×50	5.27	23	29	160	1000	25×35	3.03	110	200
80	6800	35×40	5.35	23	29	160	1000	30×30	3.05	110	200
80	8200	35×45	5.9	19	24	160	1000	35×25	3.13	110	200
80	10000	35×50	7.05	15	20	160	1200	22×45	3.25	97	170
100	680	20×25	1.68	220	290	160	1200	25×40	3.43	97	170
100	680	22×25	1.71	220	290	160	1200	30×30	3.45	97	170
100	820	20×30	1.91	180	240	160	1200	35×25	3.48	97	170
100	820	22×25	1.9	180	240	160	1500	25×50	3.96	74	130
100	1000	20×30	2.02	150	200	160	1500	30×35	4.01	74	130
100	1000	22×30	2.04	150	200	160	1500	35×30	4.03	74	130
100	1000	25×25	2.1	150	200	160	1800	25×50	4.2	63	110
100	1200	20×35	2.12	130	170	160	1800	30×40	4.31	63	110
100	1200	22×30	2.15	130	170	160	1800	35×35	4.38	63	110
100	1200	25×25	2.18	130	170	160	2200	30×45	4.85	52	90
100	1500	20×40	2.45	100	130	160	2200	35×40	4.9	52	90
100	1500	22×35	2.47	100	130	160	2700	30×50	5.45	42	74
100	1500	25×30	2.5	100	130	160	2700	35×45	5.57	42	74
100	1500	30×25	2.56	100	130	160	3300	35×50	6.21	34	60
100	1800	22×40	2.77	85	110	160	3300	40×50	6.34	34	60
100	1800	25×35	2.81	85	110	160	3900	35×80	7.84	29	51
100	1800	30×25	2.85	85	110	160	3900	40×60	7.45	29	51
100	1800	35×25	2.89	85	110	160	4700	40×80	8.79	24	42
100	2200	22×45	3.15	70	90	180	220	22×20	1.18	510	900
100	2200	25×40	3.21	70	90	180	270	20×25	1.29	420	740

Case Size

WV (Vdc)	Cap (uF)	Size mm	Rated Ripple current (Arms/85°C /120Hz)	Typ. ESR 20°C 120Hz mΩ	MAX ESR 20°C 120Hz mΩ
180	330	20×30	1.77	340	600
180	330	22×25	1.79	340	600
180	330	22×25	1.8	340	600
180	330	25×20	1.81	340	600
180	390	20×30	1.84	290	510
180	470	20×30	2.08	240	420
180	470	22×25	2.08	240	420
180	470	30×20	1.88	240	420
180	560	20×35	2.25	210	360
180	560	22×30	2.26	210	360
180	560	25×25	2.27	210	360
180	680	20×40	2.5	170	290
180	680	22×35	2.51	170	290
180	680	25×30	2.53	170	290
180	680	30×25	2.55	170	290
180	680	35×20	2.57	170	290
180	820	20×45	2.75	140	240
180	820	22×40	2.86	140	240
180	820	25×35	2.87	140	240
180	820	30×25	2.89	140	240
180	1000	22×50	3.1	110	200
180	1000	25×40	3.06	110	200
180	1000	30×30	3.11	110	200
180	1200	22×50	3.31	97	170
180	1200	25×45	3.65	97	170
180	1200	30×35	3.67	97	170
180	1200	35×30	3.71	97	170
180	1500	25×50	3.83	74	130
180	1500	30×40	4.1	74	130
180	1500	35×35	4.21	74	130
180	1800	30×45	4.55	63	110
180	1800	35×35	4.58	63	110
180	2200	30×50	4.92	52	90
180	2200	35×40	4.96	52	90
180	2700	35×50	5.3	42	74
200	120	22×20	1.05	950	1660
200	220	22×25	1.25	510	900
200	220	22×20	1.19	510	900
200	270	22×25	1.39	420	740
200	270	25×20	1.4	420	740
200	330	22×25	1.52	340	600
200	330	25×20	1.56	340	600
200	390	22×30	1.73	290	510
200	390	25×25	1.74	290	510
200	470	22×30	1.97	240	420
200	470	25×25	1.99	240	420
200	560	22×35	2.45	210	360
200	560	25×30	2.48	210	360
200	560	30×25	2.51	210	360
200	680	22×40	2.7	170	290
200	680	25×30	2.68	170	290
200	680	30×25	2.72	170	290
200	820	22×45	2.94	140	240
200	820	25×35	2.93	140	240
200	820	30×30	2.96	140	240
200	1000	22×50	3.28	110	200
200	1000	25×40	3.28	110	200
200	1000	30×35	3.29	110	200
200	1000	35×30	3.3	110	200
200	1200	30×35	3.61	97	170

WV (Vdc)	Cap (uF)	Size mm	Rated Ripple current (Arms/85°C /120Hz)	Typ. ESR 20°C 120Hz mΩ	MAX ESR 20°C 120Hz mΩ
200	1200	35×30	3.63	97	170
200	1500	30×45	4.13	74	130
200	1500	35×35	4.14	74	130
200	1800	30×50	4.6	63	110
200	1800	35×40	4.61	63	110
200	2200	35×45	4.98	52	90
200	2700	35×50	5.46	42	74
200	3300	35×60	6.3	34	60
200	3900	40×60	7.4	29	51
200	4700	40×70	6.78	24	42
200	5600	35×100	7.37	20	36
200	6800	40×100	8.66	17	29
220	180	22×20	1.07	630	1110
220	270	25×20	1.35	420	740
220	330	22×30	1.7	340	600
220	330	25×25	1.71	340	600
220	390	22×30	1.89	290	510
220	390	25×25	1.91	290	510
220	470	22×35	2.08	240	420
220	470	25×30	2.1	240	420
220	470	30×25	2.13	240	420
220	560	22×40	2.33	210	360
220	560	25×35	2.39	210	360
220	560	30×25	2.35	210	360
220	680	22×45	2.68	170	290
220	680	25×35	2.68	170	290
220	680	30×30	2.69	170	290
220	820	25×45	3.01	140	240
220	820	30×35	3.02	140	240
220	820	35×30	3.03	140	240
220	1000	25×50	3.43	110	200
220	1000	30×35	3.42	110	200
220	1200	30×40	3.88	97	170
220	1200	35×35	3.89	97	170
220	1500	30×50	4.44	74	130
220	1500	35×40	4.45	74	130
220	1800	35×45	4.53	63	110
220	2200	35×50	4.98	52	90
250	100	22×25	0.69	1140	1990
250	150	22×20	0.98	760	1330
250	180	22×20	1.07	630	1110
250	220	22×25	1.26	510	900
250	220	25×20	1.27	510	900
250	270	22×25	1.51	420	740
250	330	22×30	1.75	340	600
250	330	25×25	1.76	340	600
250	390	22×35	1.91	290	510
250	390	25×30	1.92	290	510
250	390	30×25	1.93	290	510
250	470	22×35	2.15	240	420
250	470	25×35	2.16	240	420
250	470	30×25	2.16	240	420
250	560	22×40	2.48	210	360
250	560	25×35	2.49	210	360
250	560	30×25	2.49	210	360
250	680	22×50	2.71	170	290
250	680	25×40	2.71	170	290
250	680	30×30	2.71	170	290
250	820	25×45	3.01	140	240
250	820	30×35	3.02	140	240

Case Size

WV (Vdc)	Cap (uF)	Size mm	Rated Ripple current (Arms/85°C /120Hz)	Typ. ESR 20°C 120Hz mΩ	MAX ESR 20°C 120Hz mΩ	WV (Vdc)	Cap (uF)	Size mm	Rated Ripple current (Arms/85°C /120Hz)	Typ. ESR 20°C 120Hz mΩ	MAX ESR 20°C 120Hz mΩ
250	820	35×30	3.03	140	240	350	330	25×35	2.03	340	600
250	1000	30×40	3.56	110	200	350	330	30×30	2.04	340	600
250	1000	35×35	3.57	110	200	350	330	35×25	2.05	340	600
250	1200	30×45	3.99	97	170	350	390	25×40	2.24	290	510
250	1200	35×35	4.01	97	170	350	390	30×35	2.25	290	510
250	1500	35×40	4.34	74	130	350	390	35×30	2.26	290	510
250	1800	35×50	4.56	63	110	350	470	25×50	2.57	240	420
250	2200	35×50	5.1	52	90	350	470	30×35	2.56	240	420
250	2700	40×80	6.31	42	74	350	470	35×30	2.56	240	420
250	3300	40×80	7.01	34	60	350	560	30×40	2.76	210	360
250	3900	35×100	7.48	29	51	350	560	35×35	2.77	210	360
250	4700	40×100	8.89	24	42	350	680	30×50	3.21	170	290
315	100	22×20	0.8	1140	1990	350	680	35×40	3.22	170	290
315	120	25×20	0.91	950	1660	350	820	35×45	3.52	140	240
315	150	22×25	1.07	760	1330	350	1000	35×50	3.66	110	200
315	150	25×20	1.08	760	1330	350	1200	40×65	5.71	97	170
315	180	22×30	1.38	630	1110	350	1500	45×60	6.48	74	130
315	180	25×25	1.39	630	1110	350	1800	45×70	7.4	63	110
315	220	22×30	1.47	510	900	350	2200	45×80	8.08	52	90
315	220	25×25	1.47	510	900	350	2700	45×100	9.49	42	74
315	220	30×20	1.48	510	900	400	68	20×25	0.65	1670	2930
315	270	22×35	1.7	420	740	400	68	22×20	0.65	1670	2930
315	270	25×30	1.71	420	740	400	82	22×25	0.85	1390	2430
315	270	30×25	1.72	420	740	400	82	25×20	0.86	1390	2430
315	270	35×20	1.73	420	740	400	100	22×25	0.99	1140	1990
315	330	22×40	1.99	340	600	400	100	25×20	1	1140	1990
315	330	25×35	2	340	600	400	120	22×25	1.1	950	1660
315	330	30×25	1.99	340	600	400	120	25×25	1.14	950	1660
315	390	22×45	2.15	290	510	400	150	22×30	1.25	760	1330
315	390	25×40	2.16	290	510	400	150	22×35	1.38	760	1330
315	390	30×30	2.16	290	510	400	150	25×25	1.3	760	1330
315	390	35×25	2.17	290	510	400	150	25×30	1.4	760	1330
315	470	25×45	2.46	240	420	400	150	30×25	1.42	760	1330
315	470	30×35	2.47	240	420	400	180	22×30	1.5	630	1110
315	470	35×30	2.48	240	420	400	180	22×35	1.55	630	1110
315	560	25×50	2.71	210	360	400	180	25×25	1.52	630	1110
315	560	30×35	2.7	210	360	400	180	25×30	1.58	630	1110
315	560	35×30	2.72	210	360	400	180	30×25	1.6	630	1110
315	680	30×45	3.06	170	290	400	180	35×20	1.63	630	1110
315	680	35×35	3.06	170	290	400	220	22×45	1.62	510	900
315	820	30×50	3.45	140	240	400	220	22×30	1.54	510	900
315	820	35×40	3.46	140	240	400	220	25×30	1.6	510	900
315	1000	35×45	3.6	110	200	400	220	25×35	1.64	510	900
350	82	22×20	0.73	1390	2430	400	220	25×25	1.56	510	900
350	100	22×25	0.81	1140	1990	400	220	30×30	1.66	510	900
350	120	22×25	1.05	950	1660	400	220	30×25	1.62	510	900
350	120	25×20	1.07	950	1660	400	270	22×45	1.7	420	740
350	150	22×30	1.24	760	1330	400	270	22×35	1.6	420	740
350	150	25×25	1.25	760	1330	400	270	25×40	1.82	420	740
350	180	22×30	1.37	630	1110	400	270	25×30	1.65	420	740
350	180	25×25	1.38	630	1110	400	270	30×30	1.82	420	740
350	180	30×20	1.39	630	1110	400	270	30×25	1.68	420	740
350	220	22×35	1.54	510	900	400	330	22×50	2.27	340	600
350	220	25×30	1.55	510	900	400	330	22×40	1.98	340	600
350	220	30×25	1.56	510	900	400	330	25×45	2.29	340	600
350	220	35×20	1.57	510	900	400	330	25×35	2.05	340	600
350	270	22×40	1.8	420	740	400	330	30×35	2.31	340	600
350	270	25×35	1.81	420	740	400	330	30×25	2.06	340	600
350	270	30×25	1.81	420	740	400	330	35×30	2.4	340	600
350	330	22×45	2.03	340	600	400	330	35×25	2.3	340	600

Case Size

WV (Vdc)	Cap (uF)	Size mm	Rated Ripple current (Arms/85°C /120Hz)	Typ. ESR 20°C 120Hz mΩ	MAX ESR 20°C 120Hz mΩ	WV (Vdc)	Cap (uF)	Size mm	Rated Ripple current (Arms/85°C /120Hz)	Typ. ESR 20°C 120Hz mΩ	MAX ESR 20°C 120Hz mΩ
400	390	22×50	2.29	290	510	420	220	30×30	1.65	690	1210
400	390	25×45	2.36	290	510	420	220	30×25	1.59	690	1210
400	390	30×40	2.46	290	510	420	220	35×25	1.6	690	1210
400	390	30×30	2.3	290	510	420	270	22×45	1.75	560	980
400	390	35×35	2.5	290	510	420	270	25×40	1.98	560	980
400	390	35×25	2.38	290	510	420	270	25×30	1.68	560	980
400	470	25×50	2.45	240	420	420	270	30×35	1.92	560	980
400	470	30×45	2.66	240	420	420	270	30×25	1.7	560	980
400	470	30×35	2.42	240	420	420	270	35×30	1.94	560	980
400	470	35×35	2.71	240	420	420	330	25×50	2.28	460	800
400	470	35×25	2.4	240	420	420	330	25×40	1.95	460	800
400	470	35×30	2.6	240	420	420	330	30×35	2.2	460	800
400	560	25×55	3.08	210	360	420	330	30×30	1.98	460	800
400	560	30×50	3.19	210	360	420	330	35×35	2.37	460	800
400	560	35×40	3.44	210	360	420	330	35×25	2.17	460	800
400	560	35×30	3.03	210	360	420	390	25×50	2.3	390	680
400	680	25×60	3.28	170	290	420	390	30×40	2.32	390	680
400	680	30×55	3.28	170	290	420	390	30×30	2.1	390	680
400	680	30×45	3.25	170	290	420	390	35×35	2.68	390	680
400	680	35×50	3.45	170	290	420	390	35×25	2.2	390	680
400	820	30×60	3.42	140	240	420	470	30×45	2.72	320	560
400	820	35×50	3.5	140	240	420	470	30×35	2.47	320	560
400	820	35×45	3.42	140	240	420	470	35×40	2.75	320	560
400	1000	35×55	3.85	110	200	420	470	35×30	2.63	320	560
400	1000	35×50	3.6	110	200	420	560	25×55	2.82	270	470
400	1000	40×65	5.15	110	200	420	560	30×50	2.85	270	470
400	1200	35×65	4.68	97	170	420	560	30×40	2.7	270	470
400	1200	40×60	4.71	97	170	420	560	35×45	2.95	270	470
400	1500	35×80	5.55	74	130	420	560	35×35	2.7	270	470
400	1500	40×70	4.61	74	130	420	680	30×50	2.9	220	390
400	1800	40×80	6.6	63	110	420	680	35×50	3.2	220	390
400	2200	45×95	8.7	52	90.42902	420	680	35×40	3.15	220	390
420	47	22×20	0.54	3220	5640	420	820	30×55	3.4	180	320
420	56	22×20	0.6	2710	4740	420	820	35×45	3.45	180	320
420	68	25×20	0.68	2230	3900	420	820	35×55	3.72	180	320
420	82	20×25	0.83	1850	3230	420	820	40×45	3.72	180	320
420	82	22×25	0.85	1850	3230	420	1000	35×65	4.5	150	270
420	82	25×20	0.85	1850	3230	420	1000	35×50	3.78	150	270
420	100	22×30	0.98	1510	2650	420	1000	40×50	4.3	150	270
420	100	22×25	0.97	1510	2650	420	1200	35×70	4.95	130	220
420	100	25×25	0.98	1510	2650	420	1200	35×60	3.9	130	220
420	120	20×30	1.05	1260	2210	420	1200	40×55	4.6	130	220
420	120	22×30	1.07	1260	2210	420	1500	40×70	5.98	100	180
420	120	22×25	1.02	1260	2210	420	1800	40×80	6.9	86	150
420	120	25×25	1.08	1260	2210	450	47	22×20	0.55	3220	5640
420	120	30×20	1.1	1260	2210	450	56	20×25	0.61	2710	4740
420	150	22×35	1.21	1010	1770	450	56	22×20	0.59	2710	4740
420	150	22×25	1.11	1010	1770	450	68	20×25	0.62	2230	3900
420	150	25×30	1.26	1010	1770	450	68	22×25	0.71	2230	3900
420	150	35×20	1.32	1010	1770	450	68	25×20	0.72	2230	3900
420	180	22×40	1.33	840	1470	450	82	20×30	0.87	1850	3230
420	180	22×30	1.32	840	1470	450	82	22×25	0.86	1850	3230
420	180	25×35	1.46	840	1470	450	82	25×20	0.88	1850	3230
420	180	25×25	1.33	840	1470	450	100	20×35	0.91	1510	2650
420	180	30×25	1.48	840	1470	450	100	22×30	0.95	1510	2650
420	180	35×20	1.48	840	1470	450	100	25×25	0.97	1510	2650
420	220	22×45	1.6	690	1210	450	120	22×30	1.05	1260	2210
420	220	22×35	1.42	690	1210	450	120	25×25	1.07	1260	2210
420	220	25×35	1.58	690	1210	450	150	22×35	1.29	1010	1770
420	220	25×30	1.47	690	1210	450	150	25×30	1.31	1010	1770

Case Size

WV (Vdc)	Cap (uF)	Size mm	Rated Ripple current (Arms/85°C /120Hz)	Typ. ESR 20°C 120Hz mΩ	MAX ESR 20°C 120Hz mΩ	WV (Vdc)	Cap (uF)	Size mm	Rated Ripple current (Arms/85°C /120Hz)	Typ. ESR 20°C 120Hz mΩ	MAX ESR 20°C 120Hz mΩ
450	150	30×25	1.34	1010	1770	500	100	25×30	1.06	1510	2650
450	150	35×20	1.36	1010	1770	500	100	30×20	1.04	1510	2650
450	180	22×35	1.38	840	1470	500	100	30×25	1.07	1510	2650
450	180	25×30	1.4	840	1470	500	120	22×40	1.12	1260	2210
450	180	30×25	1.44	840	1470	500	120	25×30	1.08	1260	2210
450	180	30×30	1.45	840	1470	500	120	25×35	1.23	1260	2210
450	180	35×25	1.47	840	1470	500	120	30×30	1.25	1260	2210
450	220	22×40	1.87	690	1210	500	120	35×25	1.28	1260	2210
450	220	25×35	1.89	690	1210	500	150	22×45	1.26	1010	1770
450	220	30×30	1.91	690	1210	500	150	25×35	1.25	1010	1770
450	220	35×25	1.92	690	1210	500	150	25×40	1.28	1010	1770
450	270	25×35	2.12	560	980	500	150	30×30	1.34	1010	1770
450	270	30×30	2.15	560	980	500	150	30×35	1.38	1010	1770
450	270	35×25	2.19	560	980	500	150	35×25	1.36	1010	1770
450	330	25×40	2.41	460	800	500	180	22×50	1.39	840	1470
450	330	30×35	2.48	460	800	500	180	25×40	1.3	840	1470
450	330	35×30	2.53	460	800	500	180	25×45	1.45	840	1470
450	330	35×35	2.63	460	800	500	180	30×30	1.28	840	1470
450	390	25×45	2.67	390	680	500	180	30×35	1.47	840	1470
450	390	30×35	2.7	390	680	500	180	35×20	1.21	840	1470
450	390	35×30	2.75	390	680	500	180	35×25	1.46	840	1470
450	470	25×50	2.78	320	560	500	220	25×50	1.52	690	1210
450	470	30×40	2.82	320	560	500	220	30×35	1.51	690	1210
450	470	30×45	2.88	320	560	500	220	30×40	1.6	690	1210
450	470	35×35	2.93	320	560	500	220	35×30	1.62	690	1210
450	560	30×45	3.13	270	470	500	270	30×40	1.77	560	980
450	560	30×50	3.17	270	470	500	270	30×45	1.98	560	980
450	560	35×40	3.21	270	470	500	270	35×35	2.02	560	980
450	560	40×50	3.46	270	470	500	330	30×50	2.25	460	800
450	560	45×40	3.48	270	470	500	330	35×35	2.03	460	800
450	680	30×50	3.46	220	390	500	390	35×40	2.27	460	800
450	680	35×40	3.51	220	390	500	390	35×45	2.45	390	680
450	680	35×45	3.65	220	390	500	390	35×45	2.47	390	680
450	680	40×60	3.98	220	390	500	470	35×50	2.76	320	560
450	680	45×45	4.01	220	390	500	560	35×60	2.9	270	470
450	820	30×60	3.97	180	320	500	560	40×50	3.31	270	470
450	820	35×45	3.9	180	320	500	680	35×70	3.82	220	390
450	820	35×50	4.01	180	320	500	680	40×55	3.79	220	390
450	820	45×55	4.47	180	320	500	820	35×80	4.56	180	320
450	1000	35×55	4.01	150	270	500	820	40×60	4.33	180	320
450	1000	35×60	4.11	150	270	500	1000	35×90	5.31	150	270
450	1000	40×55	4.6	150	270	500	1000	40×80	5.42	150	270
450	1000	45×60	5.08	150	270	500	1500	40×100	6.56	100	180
450	1200	40×65	5.42	130	220	600	150	30×45	0.95	1010	1770
450	1200	45×60	5.79	130	220	600	180	30×50	1.1	840	1470
450	1500	45×85	6.84	100	180	600	220	30×60	1.22	690	1210
450	1800	45×100	7.86	86	150	600	270	30×70	1.25	560	980
450	2200	45×90	8.48	68.57143	120	600	330	30×80	1.36	460	800
500	47	22×20	0.56	3220	5640	600	330	40×50	1.35	460	800
500	56	20×25	0.62	2710	4740	600	390	40×60	1.48	390	680
500	56	22×25	0.63	2710	4740	600	470	40×70	1.67	320	560
500	56	25×20	0.64	2710	4740	600	470	45×55	1.65	320	560
500	68	20×30	0.65	2230	3900	600	560	40×80	1.78	270	470
500	68	22×25	0.63	2230	3900	600	560	45×60	1.75	270	470
500	68	22×30	0.75	2230	3900	600	680	40×90	1.85	220	390
500	68	25×20	0.68	2230	3900	600	680	45×70	1.83	220	390
500	68	25×25	0.78	2230	3900	600	820	45×85	2.01	180	320
500	82	20×30	0.85	1850	3230	600	820	50×70	2	180	320
500	82	22×30	0.92	1850	3230	600	1000	45×100	2.28	150	270
500	82	25×25	0.95	1850	3230	600	1000	50×80	2.25	150	270
500	100	22×35	1.02	1510	2650	600	1200	50×95	2.45	130	220