

### LK series

- Standard series for general purpose
- Endurance: 2,000 hours at 85°C
- RoHS Compliant

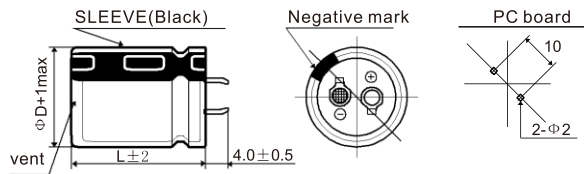


#### SPECIFICATIONS

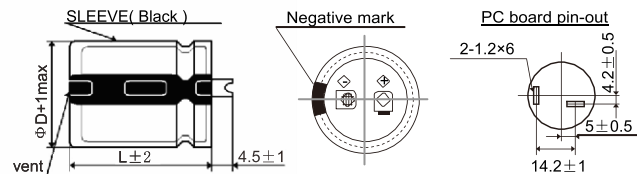
Items	Characteristics																																		
Category Temperature Range	-40~+85°C	-25~ +85°C																																	
Rated Voltage Range	10~100V.DC	160~500V.DC																																	
Capacitance Tolerance	±20% (M) (at 20°C, 120Hz)																																		
Leakage Current	$I \leq 3\sqrt{CV}$ Where, I: Max.leakage current (µA), C: Nominal capacitance (µF), V: Rated voltage (V) (at 20 °C after 5 minutes)																																		
Dissipation Factor (tanδ)	<table border="1"> <tr> <td>Rated Voltage (V<sub>dc</sub>)</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>80</td> <td>100</td> <td>160 to 400</td> <td>420 to 500</td> </tr> <tr> <td>tanδ (max.)</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> <td>0.30</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </table>	Rated Voltage (V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	80	100	160 to 400	420 to 500	tanδ (max.)	0.50	0.40	0.30	0.25	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	(at 20°C, 120Hz)											
Rated Voltage (V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	80	100	160 to 400	420 to 500																									
tanδ (max.)	0.50	0.40	0.30	0.25	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15																									
Low Temperature Characteristics (Max. Impedance Ratio)	<table border="1"> <tr> <td>Rated Voltage (V<sub>dc</sub>)</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>80</td> <td>100</td> <td>160 to 400</td> <td>420 to 500</td> </tr> <tr> <td>Z(-25°C)/Z(+20°C)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(+20°C)</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	Rated Voltage (V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	80	100	160 to 400	420 to 500	Z(-25°C)/Z(+20°C)	4	4	3	3	2	2	2	2	4	8	Z(-40°C)/Z(+20°C)	15	15	10	8	6	6	5	5	-	-	(at 120Hz)
Rated Voltage (V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	80	100	160 to 400	420 to 500																									
Z(-25°C)/Z(+20°C)	4	4	3	3	2	2	2	2	4	8																									
Z(-40°C)/Z(+20°C)	15	15	10	8	6	6	5	5	-	-																									
Endurance	The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after DC voltage plus the rated ripple current is applied for 2,000 hours at 85°C.																																		
	Capacitance Change	≤±20% of the initial value																																	
	D.F. (tanδ)	≤200% of the initial specified value																																	
	Leakage Current	≤The initial specified value																																	
Shelf Life	The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after exposing them for 1,000 hours at 85°C without voltage applied.																																		
	Capacitance Change	≤±20% of the initial value																																	
	D.F. (tanδ)	≤150% of the initial specified value																																	
	Leakage Current	≤200% of the initial specified value																																	

#### DIMENSIONS [mm]

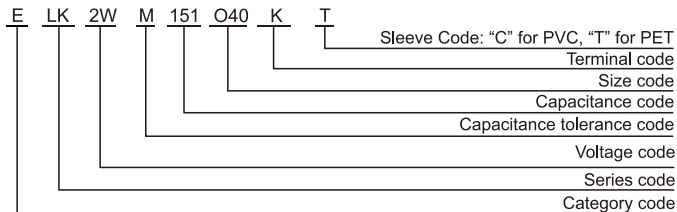
- Terminal Code : K (Φ22 to Φ35) : Standard



- Terminal Code : L (Φ35)



#### PART NUMBERING SYSTEM



#### RATED RIPPLE CURRENT MULTIPLIERS

Frequency correction factor for ripple current (Hz)

W.V	120	1k	10k	100k
10~50	1.00	1.03	1.05	1.08
63~100	1.00	1.07	1.13	1.19
160~250	1.00	1.32	1.45	1.50
315~500	1.00	1.30	1.41	1.43

The endurance of capacitors is shortened with internal heating produced by ripple current at the rate of halving the lifetime with every 5°C rise. When long life performance is required in actual use, the rms ripple current has to be reduced.

# LK series

■ STANDARD RATINGS

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	Size ΦDxL(mm)	tanδ	Rated ripple current (Arms/85°C, 120Hz)
10(1A)	12000	22*25	0.50	2.41
	15000	22*30	0.50	2.88
		25*25	0.50	2.88
	18000	22*35	0.50	3.22
		25*30	0.50	3.08
	22000	22*40	0.50	3.79
		25*30	0.50	3.66
		30*25	0.50	3.53
	27000	22*45	0.50	4.04
		25*35	0.50	4.04
		30*30	0.50	3.99
		22*50	0.50	4.58
	33000	25*40	0.50	4.56
		30*30	0.50	4.58
	39000	25*45	0.50	5.29
		30*35	0.50	5.21
		35*30	0.50	5.05
	47000	25*50	0.50	5.78
		30*40	0.50	5.78
		35*35	0.50	5.55
56000	30*45	0.50	6.59	
68000	35*35	0.50	6.40	
	30*50	0.50	7.50	
82000	35*40	0.50	7.48	
16(1C)	8200	22*25	0.40	2.56
	10000	22*30	0.40	2.81
	12000	22*30	0.40	3.31
		25*25	0.40	2.96
	15000	22*35	0.40	3.69
		25*30	0.40	3.64
	18000	30*25	0.40	3.73
		22*40	0.40	3.98
		25*35	0.40	3.98
	22000	30*30	0.40	3.88
		22*50	0.40	4.52
		25*40	0.40	4.44
	27000	30*30	0.40	4.38
		25*45	0.40	4.98
		30*35	0.40	4.82
	33000	35*30	0.40	4.82
		25*50	0.40	5.49
		30*40	0.40	5.38
	39000	35*35	0.40	5.33
		30*45	0.40	6.11
35*35		0.40	6.01	
47000	30*50	0.40	6.80	
	35*40	0.40	6.80	
56000	35*45	0.40	7.62	

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	Size ΦDxL(mm)	tanδ	Rated ripple current (Arms/85°C, 120Hz)
25(1E)	5600	22*25	0.30	2.31
	6800	22*30	0.30	2.56
	8200	22*35	0.30	2.81
		25*25	0.30	2.78
	10000	22*35	0.30	3.18
		25*30	0.30	3.16
	12000	22*40	0.30	3.53
		25*35	0.30	3.48
		30*25	0.30	3.53
	15000	22*50	0.30	4.08
		25*40	0.30	4.00
		30*30	0.30	4.00
		25*45	0.30	4.68
	18000	30*35	0.30	4.66
		35*30	0.30	4.68
	22000	30*40	0.30	5.19
		35*35	0.30	5.20
	27000	30*45	0.30	6.02
		35*40	0.30	6.02
		33000	35*45	0.30
39000	35*50	0.30	7.56	
35(1V)	3900	22*25	0.25	2.22
	4700	22*30	0.25	2.46
		25*25	0.25	2.43
	5600	22*35	0.25	2.79
		25*30	0.25	2.75
	6800	22*40	0.25	2.89
		25*30	0.25	2.89
		30*25	0.25	3.09
	8200	22*45	0.25	3.47
		25*35	0.25	3.33
		30*30	0.25	3.29
	10000	22*50	0.25	3.59
		25*40	0.25	3.59
		30*30	0.25	3.61
	12000	25*45	0.25	4.01
		30*35	0.25	4.01
		35*30	0.25	4.02
	15000	30*40	0.25	4.80
		35*35	0.25	4.80
	18000	30*45	0.25	5.18
35*40		0.25	5.71	
22000	35*45	0.25	6.38	
27000	35*50	0.25	6.90	

Snap-in&Lug Terminal Type

## LK series

### STANDARD RATINGS

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	Size ΦDxL(mm)	tanδ	Rated ripple current (Arms/85°C, 120Hz)
50(1H)	2200	22*25	0.20	1.93
	2700	22*30	0.20	2.21
		22*30	0.20	2.41
	3300	25*25	0.20	2.38
		22*35	0.20	2.72
		25*30	0.20	2.68
	3900	22*40	0.20	3.01
		25*30	0.20	3.03
		30*25	0.20	3.01
		22*45	0.20	3.43
	4700	25*35	0.20	3.37
		30*30	0.20	3.43
		22*50	0.20	3.94
	6800	25*40	0.20	3.87
		30*35	0.20	3.87
		25*45	0.20	4.37
	8200	30*35	0.20	4.42
		35*30	0.20	4.41
30*40		0.20	5.02	
10000	35*35	0.20	4.92	
	30*50	0.20	5.60	
12000	35*40	0.20	5.60	
	35*45	0.20	6.44	
15000	35*45	0.20	6.44	
18000	35*50	0.20	6.71	
63(1J)	1800	22*25	0.15	1.90
		22*30	0.15	2.35
	2200	25*25	0.15	2.30
		22*35	0.15	2.50
	2700	25*30	0.15	2.49
		22*40	0.15	2.69
	3300	25*30	0.15	2.69
		30*25	0.15	2.78
		22*45	0.15	3.10
	3900	25*35	0.15	3.09
		30*30	0.15	3.09
		22*50	0.15	3.49
	4700	25*40	0.15	3.37
		30*30	0.15	3.37
		25*45	0.15	3.80
	5600	30*35	0.15	3.81
		35*30	0.15	3.75
		25*50	0.15	4.41
	6800	30*40	0.15	4.41
		35*35	0.15	4.33
		30*45	0.15	4.90
	8200	35*35	0.15	4.80
		30*50	0.15	5.49
	10000	35*40	0.15	5.47
12000	35*50	0.15	6.30	

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	Size ΦDxL(mm)	tanδ	Rated ripple current (Arms/85°C, 120Hz)
80(1B)	1200	22*25	0.15	1.77
	1500	22*30	0.15	2.01
		22*35	0.15	2.25
	1800	25*25	0.15	2.26
		22*40	0.15	2.53
		25*30	0.15	2.53
	2200	30*25	0.15	2.50
		22*45	0.15	2.93
		25*35	0.15	2.93
	2700	30*30	0.15	2.91
		22*50	0.15	3.25
		25*40	0.15	3.25
	3300	30*30	0.15	3.23
		25*45	0.15	3.62
		30*35	0.15	3.62
	3900	30*35	0.15	3.62
		25*50	0.15	4.28
		30*40	0.15	4.15
	4700	35*30	0.15	4.10
		30*45	0.15	4.55
		35*35	0.15	4.51
	5600	30*50	0.15	5.18
		35*40	0.15	5.14
	6800	35*45	0.15	5.83
100(1K)	820	22*25	0.15	1.86
	1000	22*30	0.15	2.02
		22*30	0.15	2.12
	1200	25*25	0.15	2.10
		22*35	0.15	2.45
	1500	25*30	0.15	2.43
		22*40	0.15	2.77
	1800	25*35	0.15	2.77
		30*25	0.15	2.65
		22*45	0.15	3.12
	2200	25*40	0.15	3.20
		30*30	0.15	3.10
		25*45	0.15	3.61
	2700	30*35	0.15	3.60
		35*30	0.15	3.71
		25*50	0.15	4.06
	3300	30*40	0.15	4.05
		35*35	0.15	4.07
30*45		0.15	4.60	
3900	35*35	0.15	4.50	
	30*50	0.15	5.13	
4700	35*40	0.15	5.12	
	35*45	0.15	5.75	
5600	35*45	0.15	5.75	
6800	35*50	0.15	6.01	

# LK series

■ STANDARD RATINGS

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	Size ΦDxL(mm)	tanδ	Rated ripple current (Arms/85°C, 120Hz)
160(2C)	390	22*25	0.15	1.55
	470	22*30	0.15	1.77
		25*25	0.15	1.77
	560	22*35	0.15	2.05
		25*30	0.15	2.05
	680	22*40	0.15	2.24
		25*30	0.15	2.22
		30*25	0.15	2.22
	820	22*45	0.15	2.55
		25*35	0.15	2.52
		30*30	0.15	2.51
	1000	22*50	0.15	2.88
		25*40	0.15	2.86
		30*30	0.15	2.82
		25*45	0.15	3.27
	1200	30*35	0.15	3.25
		35*30	0.15	3.24
	1500	30*40	0.15	3.77
		35*35	0.15	3.75
	1800	30*45	0.15	4.10
35*35		0.15	4.08	
2200	35*45	0.15	4.72	
2700	35*50	0.15	5.30	
180(2L)	330	22*25	0.15	1.42
	390	22*30	0.15	1.61
	470	22*30	0.15	1.80
		25*25	0.15	1.80
	560	22*35	0.15	2.09
		25*30	0.15	2.05
	680	22*40	0.15	2.36
		25*35	0.15	2.34
		30*25	0.15	2.27
	820	22*45	0.15	2.72
		25*35	0.15	2.58
		30*30	0.15	2.56
	1000	25*45	0.15	2.91
		30*35	0.15	2.95
		25*50	0.15	3.46
	1200	30*40	0.15	3.38
		35*30	0.15	3.32
	1500	30*45	0.15	3.90
		35*35	0.15	3.83
	1800	30*50	0.15	4.33
35*40		0.15	4.32	
2200	35*45	0.15	4.60	
2700	35*50	0.15	5.05	

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	Size ΦDxL(mm)	tanδ	Rated ripple current (Arms/85°C, 120Hz)
200(2D)	270	22*25	0.15	1.30
	330	22*25	0.15	1.44
	390	22*30	0.15	1.65
		25*25	0.15	1.63
	470	22*25	0.15	1.88
		25*35	0.15	1.86
	560	22*40	0.15	2.08
		25*30	0.15	2.05
		30*25	0.15	2.05
	680	22*45	0.15	2.36
		25*35	0.15	2.36
		30*30	0.15	2.36
	820	22*50	0.15	2.68
		25*40	0.15	2.66
		30*30	0.15	2.62
		25*45	0.15	3.12
	1000	30*35	0.15	3.00
		35*30	0.15	2.96
	1200	25*50	0.15	3.44
		30*40	0.15	3.44
35*35		0.15	3.40	
1500	30*50	0.15	3.93	
	35*40	0.15	3.87	
1800	35*45	0.15	4.37	
2200	35*50	0.15	5.00	
220(2N)	220	22*25	0.15	1.18
	270	22*25	0.15	1.31
	330	22*30	0.15	1.58
		25*25	0.15	1.49
	390	22*35	0.15	1.69
		25*30	0.15	1.71
	470	22*40	0.15	1.99
		25*30	0.15	1.95
		30*25	0.15	1.89
	560	22*45	0.15	2.28
		25*35	0.15	2.22
		30*30	0.15	2.19
	680	22*50	0.15	2.46
		25*40	0.15	2.40
		30*30	0.15	2.39
	820	25*45	0.15	2.81
		30*35	0.15	2.70
	1000	35*30	0.15	2.62
		25*50	0.15	3.13
		30*40	0.15	3.08
1200	35*35	0.15	3.05	
	30*45	0.15	3.60	
1500	35*40	0.15	3.51	
1500	35*45	0.15	3.92	

Snap-in&Lug Terminal Type

## LK series

■ STANDARD RATINGS

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	Size ΦDxL(mm)	tanδ	Rated ripple current (A <sub>rms</sub> /85°C, 120Hz)
250(2E)	220	22*25	0.15	1.18
	270	22*30	0.15	1.43
		22*30	0.15	1.58
	330	25*25	0.15	1.53
		22*25	0.15	1.79
	390	25*30	0.15	1.79
		22*40	0.15	2.05
		25*35	0.15	2.05
	470	30*25	0.15	1.94
		22*45	0.15	2.36
		25*35	0.15	2.24
	560	30*30	0.15	2.24
		25*40	0.15	2.54
		30*35	0.15	2.58
	820	25*50	0.15	2.87
		30*35	0.15	2.84
		35*30	0.15	2.82
	1000	30*45	0.15	3.39
35*35		0.15	3.31	
30*50		0.15	3.80	
1200	35*40	0.15	3.66	
	1500	35*45	0.15	4.12
1800	35*50	0.15	4.31	
	315(2F)	180	22*30	0.15
25*25			0.15	1.31
220		22*35	0.15	1.34
		25*30	0.15	1.40
270		22*40	0.15	1.60
		25*30	0.15	1.62
330		22*45	0.15	1.82
		25*35	0.15	1.85
		30*30	0.15	1.89
390		22*50	0.15	1.97
		25*40	0.15	2.01
		30*30	0.15	2.05
470		25*45	0.15	2.20
		30*35	0.15	2.27
		35*30	0.15	2.25
560		30*40	0.15	2.50
		35*35	0.15	2.56
680		30*45	0.15	2.67
		35*40	0.15	2.90
820		30*50	0.15	3.12
		35*45	0.15	3.29
1000		35*50	0.15	3.40

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	Size ΦDxL(mm)	tanδ	Rated ripple current (A <sub>rms</sub> /85°C, 120Hz)
350(2V)	120	22*25	0.15	0.99
	150	22*30	0.15	1.44
		25*25	0.15	1.16
	180	22*35	0.15	1.28
		25*30	0.15	1.30
	220	22*40	0.15	1.40
		25*35	0.15	1.46
		30*25	0.15	1.47
	270	22*45	0.15	1.62
		25*35	0.15	1.65
		30*30	0.15	1.71
	330	22*50	0.15	1.78
		25*40	0.15	1.88
		30*35	0.15	1.93
	390	25*45	0.15	2.04
		30*35	0.15	2.12
		35*30	0.15	2.19
	470	30*40	0.15	2.41
35*35		0.15	2.43	
560	30*45	0.15	2.60	
	35*35	0.15	2.62	
680	35*40	0.15	3.00	
820	35*50	0.15	3.30	
385(2P)	82	22*25	0.15	0.70
	100	22*30	0.15	0.82
	120	22*30	0.15	0.91
		25*25	0.15	0.95
	150	22*35	0.15	1.04
		25*30	0.15	1.08
	180	22*40	0.15	1.18
		25*35	0.15	1.20
		30*25	0.15	1.28
	220	22*45	0.15	1.33
		25*35	0.15	1.44
		30*30	0.15	1.40
	270	25*40	0.15	1.56
		30*35	0.15	1.62
	330	25*50	0.15	1.80
		30*40	0.15	1.85
		35*30	0.15	1.85
	390	30*40	0.15	2.04
		35*35	0.15	2.06
	470	30*50	0.15	2.27
		35*40	0.15	2.30
	560	35*45	0.15	2.57
	680	35*50	0.15	2.80

# LK series

■ STANDARD RATINGS

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	Size ΦDxL(mm)	tanδ	Rated ripple current (Arms/85°C, 120Hz)
400(2G)	82	22*25	0.15	0.80
	100	22*30	0.15	0.94
	120	22*30	0.15	1.04
		25*25	0.15	1.08
	150	22*35	0.15	1.18
		25*30	0.15	1.21
	180	22*40	0.15	1.34
		25*35	0.15	1.37
		30*25	0.15	1.45
	220	22*50	0.15	1.50
		25*35	0.15	1.56
		30*30	0.15	1.58
	270	25*40	0.15	1.70
		30*35	0.15	1.73
	330	25*50	0.15	1.90
		30*40	0.15	1.95
		35*30	0.15	1.95
	390	30*40	0.15	2.15
		35*35	0.15	2.17
	470	30*50	0.15	2.39
35*40		0.15	2.42	
560	35*45	0.15	2.71	
680	35*50	0.15	2.95	
420(2T)	82	22*25	0.15	0.75
	100	22*30	0.15	0.87
	120	25*25	0.15	0.92
		22*30	0.15	1.01
	150	25*25	0.15	1.03
		22*35	0.15	1.19
		25*30	0.15	1.19
	180	30*25	0.15	1.14
		22*45	0.15	1.36
		25*35	0.15	1.37
	220	30*25	0.15	1.35
		22*50	0.15	1.69
		25*40	0.15	1.58
	270	30*30	0.15	1.56
		25*45	0.15	1.83
		30*35	0.15	1.72
	330	35*30	0.15	1.76
		25*50	0.15	2.18
		30*40	0.15	1.98
	390	35*35	0.15	2.04
30*45		0.15	2.34	
470	35*35	0.15	2.26	
	30*50	0.15	2.67	
	35*40	0.15	2.60	
560	35*45	0.15	2.93	

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	Size ΦDxL(mm)	tanδ	Rated ripple current (Arms/85°C, 120Hz)
450(2W)	68	22*25	0.15	0.68
	82	22*30	0.15	0.82
	100	22*35	0.15	0.90
		25*25	0.15	0.92
	120	22*35	0.15	1.02
		25*30	0.15	1.04
		30*25	0.15	1.07
	150	22*40	0.15	1.12
		25*35	0.15	1.19
		30*30	0.15	1.23
	180	22*50	0.15	1.26
		25*40	0.15	1.33
		30*30	0.15	1.38
	220	25*45	0.15	1.51
		30*35	0.15	1.56
		35*30	0.15	1.58
	270	25*50	0.15	1.65
		30*40	0.15	1.80
35*35		0.15	1.81	
330	30*45	0.15	2.02	
	35*35	0.15	2.05	
390	30*50	0.15	2.24	
	35*40	0.15	2.27	
470	35*45	0.15	2.55	
500(2H)	56	22*25	0.15	0.63
	68	22*30	0.15	0.69
		25*25	0.15	0.68
	82	22*35	0.15	0.85
		25*30	0.15	0.88
	100	22*40	0.15	0.94
		25*35	0.15	0.96
		22*45	0.15	1.06
	120	25*40	0.15	1.09
		30*35	0.15	1.13
		22*50	0.15	1.19
	150	25*45	0.15	1.23
		30*40	0.15	1.26
		25*50	0.15	1.39
	180	30*45	0.15	1.43
		30*50	0.15	1.60
	220	35*35	0.15	1.62
		35*40	0.15	1.85
270	35*40	0.15	1.85	
330	35*50	0.15	2.08	
390	35*55	0.15	2.31	
470	35*60	0.15	2.61	

Snap-in&Lug Terminal Type