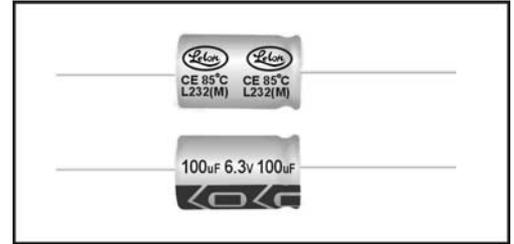




## CE02 Type

### Features

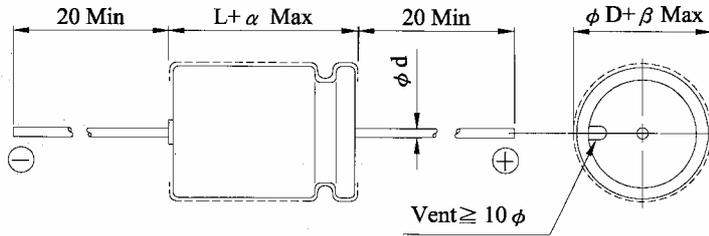
- 85°C, standard low leakage current series.



### SPECIFICATIONS

Items	Performance																															
	TL	TLA																														
Life	At 85°C, 1000 Hrs	At 85°C, 2000 Hrs																														
Operating Temperature Range	-40°C ~ +85°C																															
Capacitance Tolerance	±20% (at 120Hz, 20°C)																															
Leakage Current (at 20°C)	I = 0.002CV or 0.4 (µA) whichever is greater (after 2 minutes) Where, C= rated capacitance in µF. V = rated DC working voltage in V.																															
Dissipation Factor (Tan δ at 120Hz, 20°C)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rated Voltage</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tan δ (max)</td> <td>0.24</td> <td>0.21</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table> <p>When the capacitance exceeds 1000 µF, 0.02 shall be added every 1000 µF increase.</p>		Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	Tan δ (max)	0.24	0.21	0.17	0.15	0.12	0.10	0.09	0.08												
Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100																								
Tan δ (max)	0.24	0.21	0.17	0.15	0.12	0.10	0.09	0.08																								
Low Temperature Characteristics (at 120Hz)	<p>Impedance ratio shall not exceed the values given in the table below.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Rated Voltage</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Impedance Ratio</td> <td>Z(-25°C)/Z(+20°C)</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(+20°C)</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		Rated Voltage		6.3	10	16	25	35	50	63	100	Impedance Ratio	Z(-25°C)/Z(+20°C)	5	4	3	2	2	2	2	2	Z(-40°C)/Z(+20°C)	10	8	6	4	4	3	3	3	
Rated Voltage		6.3	10	16	25	35	50	63	100																							
Impedance Ratio	Z(-25°C)/Z(+20°C)	5	4	3	2	2	2	2	2																							
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	10	8	6	4	4	3	3	3																							
Load Life Test	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Test Time</td> <td>1000 / 2000 Hrs</td> </tr> <tr> <td>Capacitance Change</td> <td>With in ±20%of initial value</td> </tr> <tr> <td>Dissipation Factor</td> <td>Less than 200% of specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage Current</td> <td>Within specified value</td> </tr> </tbody> </table> <p>* The above specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage applied for 1000/2000 hrs at 85°C.</p>		Test Time	1000 / 2000 Hrs	Capacitance Change	With in ±20%of initial value	Dissipation Factor	Less than 200% of specified value	Leakage Current	Within specified value																						
Test Time	1000 / 2000 Hrs																															
Capacitance Change	With in ±20%of initial value																															
Dissipation Factor	Less than 200% of specified value																															
Leakage Current	Within specified value																															
Shelf Life Test	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Test Time</td> <td>1000 Hrs</td> </tr> <tr> <td>Capacitance Change</td> <td>Within ±20%of initial value</td> </tr> <tr> <td>Dissipation Factor</td> <td>Less than 200% of specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage Current</td> <td>Within specified value</td> </tr> </tbody> </table> <p>* The above specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after exposing them for 1000 hrs at 85°C without voltage applied.</p>		Test Time	1000 Hrs	Capacitance Change	Within ±20%of initial value	Dissipation Factor	Less than 200% of specified value	Leakage Current	Within specified value																						
Test Time	1000 Hrs																															
Capacitance Change	Within ±20%of initial value																															
Dissipation Factor	Less than 200% of specified value																															
Leakage Current	Within specified value																															
Ripple Current & Frequency Multipliers	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Freq.(Hz)</th> <th>60</th> <th>120</th> <th>500</th> <th>1K</th> <th>10K up</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cap.(µF)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Under 100</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.35</td> <td>1.55</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>100 to 1000</td> <td>0.83</td> <td>1.00</td> <td>1.23</td> <td>1.32</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>1000 up above</td> <td>0.90</td> <td>1.00</td> <td>1.12</td> <td>1.10</td> <td>1.15</td> </tr> </tbody> </table>		Freq.(Hz)	60	120	500	1K	10K up	Cap.(µF)						Under 100	0.75	1.00	1.35	1.55	2.00	100 to 1000	0.83	1.00	1.23	1.32	1.50	1000 up above	0.90	1.00	1.12	1.10	1.15
Freq.(Hz)	60	120	500	1K	10K up																											
Cap.(µF)																																
Under 100	0.75	1.00	1.35	1.55	2.00																											
100 to 1000	0.83	1.00	1.23	1.32	1.50																											
1000 up above	0.90	1.00	1.12	1.10	1.15																											
Other Standards	JIS C 5101-4																															

DIAGRAM OF DIMENSIONS



Unit: mm

LEAD DIAMETER

$\phi D$	5	6.3	8	10	13	16	18	22
$\phi d$	0.6			0.8			1.0	
$\alpha$	1.5			2.0				
$\beta$	0.5			1.0				

Dimension:  $\phi D \times L$ (mm)

Ripple Current: mA/rms at 120 Hz, 85°C

DIMENSION & PERMISSIBLE RIPPLE CURRENT

$\mu F$	V.DC Contents	6.3V (0J)		10V (1A)		16V (1C)		25V (1E)		35V (1V)		50V (1H)		63V (1J)		100V (2A)	
		$\phi D \times L$	mA														
0.1	0R1											5 × 12	1.5	5 × 12	3	5 × 12	3
0.22	R22											5 × 12	3.5	5 × 12	4.5	5 × 12	4.5
0.33	R33											5 × 12	5	5 × 12	7.5	5 × 12	7.5
0.47	R47											5 × 12	6	5 × 12	9	5 × 12	9
1	010											5 × 12	10	5 × 12	15	5 × 12	15
2.2	2R2											5 × 12	20	5 × 12	20	5 × 12	30
3.3	3R3											5 × 12	30	5 × 12	42	5 × 12	48
4.7	4R7											5 × 12	50	5 × 12	54	6.3 × 13	61
10	100									5 × 12	66	5 × 12	79	6.3 × 13	79	6.3 × 13	90
22	220					5 × 12	83	5 × 12	89	6.3 × 13	104	6.3 × 13	125	6.3 × 13	139	8 × 16	149
33	330	5 × 12	85	5 × 12	92	5 × 12	102	6.3 × 13	117	6.3 × 13	137	6.3 × 13	171	8 × 13	171	10 × 17	209
47	470	5 × 12	101	5 × 12	117	6.3 × 13	129	6.3 × 13	149	6.3 × 13	182	8 × 13	204	8 × 16	233	10 × 21	261
100	101	6.3 × 13	158	6.3 × 13	171	6.3 × 13	202	8 × 13	243	8 × 16	266	10 × 17	340	10 × 17	356	13 × 22	433
220	221	6.3 × 16	250	6.3 × 16	272	8 × 16	333	8 × 16	412	10 × 21	472	10 × 21	575	13 × 27	601	16 × 33	712
330	331	8 × 16	342	8 × 16	424	10 × 17	467	10 × 17	528	13 × 22	630	13 × 27	736	16 × 27	787	16 × 37	895
470	471	8 × 16	408	8 × 16	506	10 × 21	584	10 × 21	686	13 × 27	786	16 × 27	939	16 × 33	973	18 × 37	1109
1000	102	10 × 17	681	10 × 21	773	10 × 21	927	13 × 27	1046	16 × 27	1226	16 × 37	1458	18 × 43	1559		
2200	222	13 × 22	1151	13 × 22	1248	16 × 27	1536	16 × 33	1719	18 × 37	2009	22 × 43	2440				
3300	332	13 × 27	1473	13 × 27	1597	16 × 27	1882	18 × 37	2246	18 × 43	2533						
4700	472	16 × 27	1879	16 × 27	2038	16 × 37	2390	18 × 43	2760	22 × 43	3190						



## Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

### Наши контакты:

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331