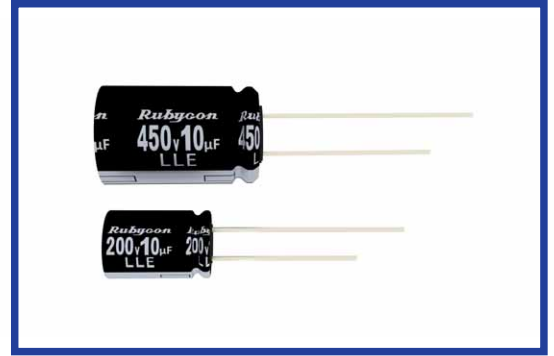


LLE シリーズ
SERIES

105°C 12000~20000時間品
Load Life: 105°C 12000~20000 hours

・LED照明用電源回路に最適。
For LED Lighting.

RoHS
compliance



◆規格表 / SPECIFICATIONS

項目 Items	特性 Characteristics																						
カテゴリ温度範囲 Category Temperature Range	-40~+105°C	-25~+105°C																					
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	160~400Vdc	450Vdc																					
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20% (20°C, 120Hz)																						
漏れ電流 Leakage Current (MAX)	<table border="1"> <tr> <th>CV ≤ 1000</th> <th>CV > 1000</th> </tr> <tr> <td>I=0.1CV+40µA以下(1分値) I=0.1CV+40µA (1minute)</td> <td>I=0.04CV+100µA以下(1分値) I=0.04CV+100µA (1minute)</td> </tr> <tr> <td>I=0.03CV+15µA以下(5分値) I=0.03CV+15µA (5minutes)</td> <td>I=0.02CV+25µA以下(5分値) I=0.02CV+25µA (5minutes)</td> </tr> </table>	CV ≤ 1000	CV > 1000	I=0.1CV+40µA以下(1分値) I=0.1CV+40µA (1minute)	I=0.04CV+100µA以下(1分値) I=0.04CV+100µA (1minute)	I=0.03CV+15µA以下(5分値) I=0.03CV+15µA (5minutes)	I=0.02CV+25µA以下(5分値) I=0.02CV+25µA (5minutes)	I=漏れ電流(µA) Leakage Current C=静電容量(µF) Capacitance V=定格電圧(Vdc) Rated Voltage															
CV ≤ 1000	CV > 1000																						
I=0.1CV+40µA以下(1分値) I=0.1CV+40µA (1minute)	I=0.04CV+100µA以下(1分値) I=0.04CV+100µA (1minute)																						
I=0.03CV+15µA以下(5分値) I=0.03CV+15µA (5minutes)	I=0.02CV+25µA以下(5分値) I=0.02CV+25µA (5minutes)																						
損失角の正接 (tanδ) Dissipation Factor (MAX)	<table border="1"> <tr> <th>定格電圧(Vdc) Rated Voltage</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>400</th> <th>450</th> <th>(20°C, 120Hz)</th> </tr> <tr> <td>tanδ</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td></td> </tr> </table>		定格電圧(Vdc) Rated Voltage	160	200	250	400	450	(20°C, 120Hz)	tanδ	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24								
定格電圧(Vdc) Rated Voltage	160	200	250	400	450	(20°C, 120Hz)																	
tanδ	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24																		
耐久性 Endurance	105°C中で右表の時間定格電圧(リップル重畳)印加後、下記項目を満足すること。 After applying rated voltage with rated ripple current for specified time at 105°C, the capacitors shall meet the following requirements.																						
	<table border="1"> <tr> <th>静電容量変化率 Capacitance Change</th> <th>初期値の±30%以内 Within ±30% of the initial value.</th> </tr> <tr> <th>損失角の正接 Dissipation Factor</th> <th>規格値の300%以下 Not more than 300% of the specified value.</th> </tr> <tr> <th>漏れ電流 Leakage Current</th> <th>規格値以下 Not more than the specified value.</th> </tr> </table>	静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±30%以内 Within ±30% of the initial value.	損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の300%以下 Not more than 300% of the specified value.	漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.	<table border="1"> <tr> <th>ケースサイズ Case Size</th> <th>時間(hrs) Life Time</th> </tr> <tr> <td>6.3×11, 8×9, 10×9</td> <td>12000</td> </tr> <tr> <td>8×11.5, 10×12.5</td> <td>15000</td> </tr> <tr> <td>10×16, 10×20 φD≥12.5</td> <td>20000</td> </tr> </table>	ケースサイズ Case Size	時間(hrs) Life Time	6.3×11, 8×9, 10×9	12000	8×11.5, 10×12.5	15000	10×16, 10×20 φD≥12.5	20000							
静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±30%以内 Within ±30% of the initial value.																						
損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の300%以下 Not more than 300% of the specified value.																						
漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.																						
ケースサイズ Case Size	時間(hrs) Life Time																						
6.3×11, 8×9, 10×9	12000																						
8×11.5, 10×12.5	15000																						
10×16, 10×20 φD≥12.5	20000																						
低温特性 Low Temperature Stability (インピーダンス比) Impedance Ratio (MAX)	<table border="1"> <tr> <th>定格電圧(Vdc) Rated Voltage</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>400</th> <th>450</th> <th>(120Hz)</th> </tr> <tr> <td>Z(-25°C)/Z(20°C)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(20°C)</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </table>		定格電圧(Vdc) Rated Voltage	160	200	250	400	450	(120Hz)	Z(-25°C)/Z(20°C)	3	3	3	6	6		Z(-40°C)/Z(20°C)	8	8	8	10	-	
定格電圧(Vdc) Rated Voltage	160	200	250	400	450	(120Hz)																	
Z(-25°C)/Z(20°C)	3	3	3	6	6																		
Z(-40°C)/Z(20°C)	8	8	8	10	-																		

◆リップル電流補正係数 / MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

160~400Vdc

450Vdc

周波数(Hz) Frequency		120	1k	10k	100k≤
係数 Coefficient	1~5.6µF	1.0	1.6	1.8	2.0
	6.8~18µF	1.0	1.5	1.7	1.9
	22~33µF	1.0	1.4	1.6	1.8

周波数(Hz) Frequency		120	1k	10k	100k≤
係数 Coefficient	4.7~15µF	0.3	0.6	0.9	1.0
	22~68µF	0.4	0.7	0.9	1.0

◆副記号 / OPTION

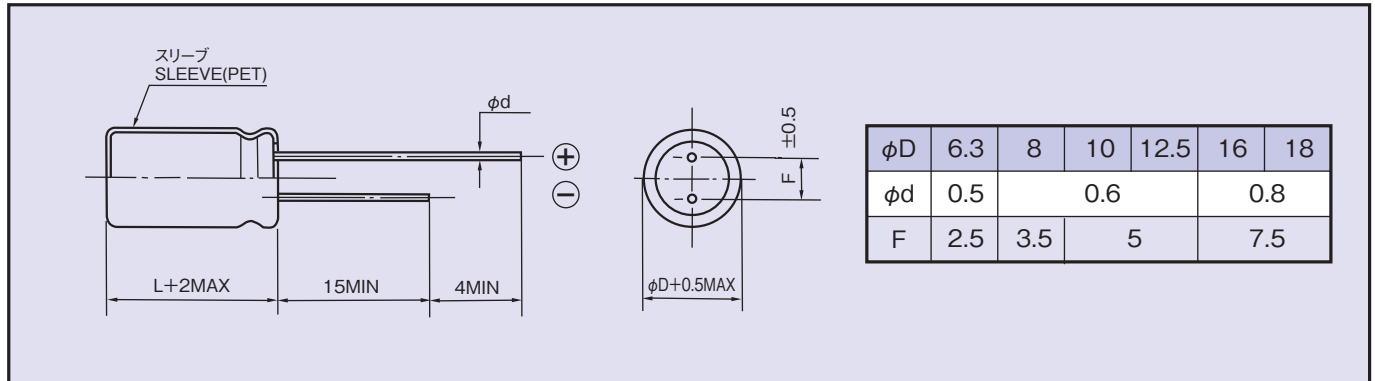
	記号 Code
PETスリーブ PET Sleeve	EFC

◆呼称方法 PART NUMBER

□□□	LLE	□□□□□	M	□□□	□□	D×L
定格電圧 Rated Voltage	シリーズ名 Series	静電容量 Capacitance	静電容量許容差 Capacitance Tolerance	副記号 Option	リード加工記号 Lead Forming	ケースサイズ Case Size

◆寸法図 / DIMENSIONS

(mm)



◆標準品一覧表 / STANDARD SIZE

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance (μF)	外形寸法 Size $\phi D \times L$ (mm)	定格リップル電流 Rated Ripple Current (mA r.m.s., 105°C)		
			120Hz	100kHz	
160	5.6	6.3×11	52	104	
	10	8×9	70	133	
	15	8×11.5	92	174	
		10×9	95	180	
	22	10×12.5	121	217	
	33	10×16	158	284	
200	2.2	6.3×11	36	72	
	3.3	6.3×11	42	84	
	4.7	6.3×11	49	98	
	5.6	8×9	56	112	
	6.8	8×9	62	117	
	8.2	8×9	66	125	
	10	8×11.5	80	152	
	12	10×9	88	167	
	18	10×12.5	113	214	
	27	10×16	149	268	
250	1.8	6.3×11	33	66	
	2.2	6.3×11	36	72	
	3.3	6.3×11	42	84	
	4.7	8×9	53	106	
	5.6	8×11.5	62	124	
	6.8	8×11.5	68	129	
	8.2	10×9	76	144	
	10	10×12.5	90	171	
	12	10×12.5	97	184	
	18	10×16	127	241	
400	1	6.3×11	24	48	
	1.2	8×9	28	56	
	1.5	8×9	30	60	
	1.8	8×9	33	66	
	2.2	8×9	36	72	
		8×11.5	40	80	
	2.7	8×11.5	43	86	
	3.3	8×11.5	47	94	
		10×9	48	96	
	3.9	10×12.5	57	114	
	4.7	10×12.5	61	122	
	6.8	10×16	85	161	
	450	4.7	10×16	54	180
			10×20	66	220
6.8		10×20	84	280	
8.2		10×20	84	280	
10		12.5×20	135	450	
15		12.5×25	180	600	
22		12.5×25	240	600	
		16×20	292	730	
33	16×25	392	980		
	18×20	312	780		
47	18×25	480	1200		
68	18×31.5	520	1300		