

ZLS series

105°C 6000時間品 小形化 低インピーダンス品
Load Life : 105°C 6000 hours, Miniaturized, Low Impedance



◆規格表/SPECIFICATIONS

項目 Item	特性 Characteristics																
カテゴリ温度範囲 Category Temperature Range	-40~+105°C																
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	10~35Vdc																
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20%(20°C, 120Hz)																
漏れ電流 Leakage Current (MAX)	I=0.01CV以下(定格電圧印加2分後) I=0.01CV MAX. (After 2 minutes) I=漏れ電流(µA) C=静電容量(µF) V=定格電圧(Vdc) Leakage Current Capacitance Rated Voltage																
損失角の正接(tan δ) Dissipation Factor (MAX)	<table border="1"> <tr> <td>定格電圧(Vdc) Rated Voltage</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td rowspan="2">(20°C, 120Hz)</td> </tr> <tr> <td>tan δ</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> </tr> </table> <p>1000µFを越えるものは1000µF増す毎に上表の値に0.02を加えた値とする。 When capacitance is over 1000µF, tan δ shall be added 0.02 to the listed value with increase of every 1000µF.</p>	定格電圧(Vdc) Rated Voltage	10	16	25	35	(20°C, 120Hz)	tan δ	0.19	0.16	0.14	0.12					
定格電圧(Vdc) Rated Voltage	10	16	25	35	(20°C, 120Hz)												
tan δ	0.19	0.16	0.14	0.12													
耐久性 Endurance	<p>105°C中で6000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 6000 hours at 105°C, the capacitors shall meet the following requirements.</p> <table border="1"> <tr> <td>静電容量変化率 Capacitance Change</td> <td>初期値の±25%以内(10V: ±30%) Within ±25% of the initial value.(10V: ±30%)</td> </tr> <tr> <td>損失角の正接 Dissipation Factor</td> <td>規格値の200%以下 Not more than 200% of the specified value.</td> </tr> <tr> <td>漏れ電流 Leakage Current</td> <td>規格値以下 Not more than the specified value.</td> </tr> </table>	静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±25%以内(10V: ±30%) Within ±25% of the initial value.(10V: ±30%)	損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の200%以下 Not more than 200% of the specified value.	漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.										
静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±25%以内(10V: ±30%) Within ±25% of the initial value.(10V: ±30%)																
損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の200%以下 Not more than 200% of the specified value.																
漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.																
低温特性 Low Temperature Stability (インピーダンス比) Impedance Ratio (MAX)	<table border="1"> <tr> <td>定格電圧(Vdc) Rated Voltage</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td rowspan="3">(120Hz)</td> </tr> <tr> <td>Z(-25°C)/Z(+20°C)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(+20°C)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	定格電圧(Vdc) Rated Voltage	10	16	25	35	(120Hz)	Z(-25°C)/Z(+20°C)	2	2	2	2	Z(-40°C)/Z(+20°C)	3	3	3	3
定格電圧(Vdc) Rated Voltage	10	16	25	35	(120Hz)												
Z(-25°C)/Z(+20°C)	2	2	2	2													
Z(-40°C)/Z(+20°C)	3	3	3	3													

◆呼称方法/PART NUMBER

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

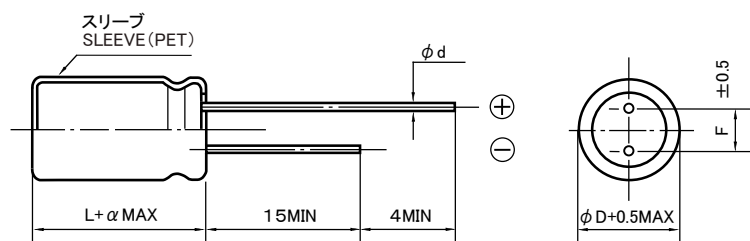
◆リップル電流補正係数/
MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

周波数 (Hz) Frequency	120	1k	10k	100k ≤
220~270µF	0.50	0.73	0.92	1.00
330~680µF	0.55	0.77	0.94	1.00
820~1800µF	0.60	0.80	0.96	1.00
2200~5600µF	0.70	0.85	0.98	1.00

◆副記号/OPTION

EFC : PETスリーブ PET Sleeve

◆寸法図/DIMENSIONS



(mm)

ϕD	8	10	12.5
ϕd	0.6		
F	3.5	5.0	
α	$L \leq 16 : \alpha = 1.5$ $L \geq 20 : \alpha = 2.0$		

◆標準品一覧表/STANDARD SIZE

Rated Ripple Current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance (μF)	外形寸法 Size $\phi D \times L$ (mm)	定格リプル電流 Rated ripple current	インピーダンス(Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
10	680	8×11.5	900	0.062	0.19
	1000	8×16	1210	0.048	0.15
	1000	10×12.5	1240	0.045	0.14
	1500	8×20	1410	0.033	0.11
	1500	10×16	1650	0.032	0.10
	1800	10×20	1960	0.020	0.060
	2200	10×23	2250	0.018	0.054
	3300	12.5×20	2480	0.017	0.043
	3900	12.5×25	2900	0.015	0.038
	4700	12.5×30	3450	0.013	0.033
16	5600	12.5×35	3570	0.012	0.031
	470	8×11.5	900	0.062	0.19
	680	8×16	1210	0.048	0.15
	680	10×12.5	1240	0.045	0.14
	1000	8×20	1410	0.033	0.11
	1000	10×16	1650	0.032	0.10
	1500	10×20	1960	0.020	0.060
	1800	10×23	2250	0.018	0.054
	2200	10×25	2500	0.017	0.051
	2200	12.5×20	2480	0.017	0.043
	2700	12.5×25	2900	0.015	0.038
	3300	12.5×30	3450	0.013	0.033
25	3900	12.5×35	3570	0.012	0.031
	330	8×11.5	900	0.062	0.19
	390	8×16	1210	0.048	0.15
	470	10×12.5	1240	0.045	0.14
	560	8×20	1410	0.033	0.11
	680	10×16	1650	0.032	0.10
	820	10×20	1960	0.020	0.060
	1000	10×20	1960	0.020	0.060
	1000	10×23	2250	0.018	0.054
	1500	12.5×20	2480	0.017	0.043
	1800	12.5×25	2900	0.015	0.038
	2200	12.5×30	3450	0.013	0.033
35	2700	12.5×35	3570	0.012	0.031
	220	8×11.5	900	0.062	0.19
	270	8×16	1210	0.048	0.15
	330	10×12.5	1240	0.045	0.14
	390	8×20	1410	0.033	0.11
	470	10×16	1650	0.032	0.100
	560	10×20	1960	0.020	0.060
	680	10×23	2250	0.018	0.054
	1000	12.5×20	2480	0.017	0.043
	1200	12.5×25	2900	0.015	0.038
	1500	12.5×30	3450	0.013	0.033
	1800	12.5×35	3570	0.012	0.031