

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℃															
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	10～35Vdc															
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20% (20℃, 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><tr><td>定格電圧 (Vdc) Rated Voltage</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</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>(20℃, 120Hz)</p> <p>1000 μFを越えるものは1000 μF増す毎に上表の値に0.02を加えた値とする。 When capacitance is over 1000 μF, tan δ shall be added 0.02 to the listed value with increase of every 1000 μF.</p>	定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	10	16	25	35	tan δ	0.19	0.16	0.14	0.12					
定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	10	16	25	35												
tan δ	0.19	0.16	0.14	0.12												
耐久性 Endurance	105℃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℃, the capacitors shall meet the following requirements. <table><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><tr><td>定格電圧 (Vdc) Rated Voltage</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td></tr><tr><td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr></table> <p>(120Hz)</p>	定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	10	16	25	35	Z(-25℃)/Z(+20℃)	2	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	3	3	3	3
定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	10	16	25	35												
Z(-25℃)/Z(+20℃)	2	2	2	2												
Z(-40℃)/Z(+20℃)	3	3	3	3												

◆呼称方法／PART NUMBER

□□□	ZLS	□□□□□	M	□□□	□□	D x 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

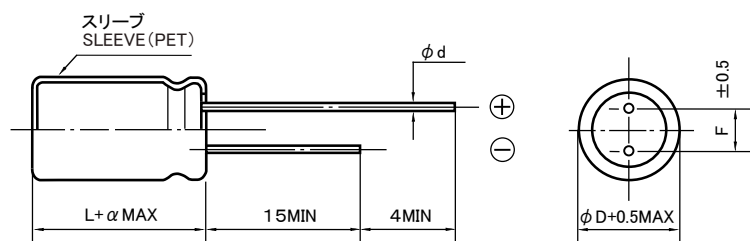
◆リップル電流補正係数／ MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

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