

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

GL Series 系列

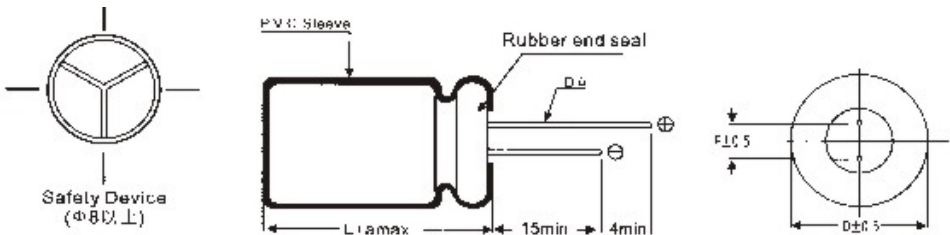
特点 Features

- 适用于高档开关电源、量测仪器、工业设备等用高频低阻抗产品。
Used in communication equipments,switching power supply, industrial measuring instruments,etc
- 105℃ 负荷寿命可达 5000 小时。 Load life 5000 hrs at 105℃
- 安全防爆阀设计。 Safety vent construction design
- 符合环保要求 RoHS Compliant

特性表 Specifications

项 目 Item	特性参数 Performance Characteristics							
使用温度范围 Operating Temp. Range	-40~+105℃							
额定工作电压 Rated Voltage Range	6.3 to 63 VDC							
静电容量范围 Capacitance Range	10 to 6800μF							
静电容量误差 Capacitance Tolerance	±20% (120Hz, 20℃)							
漏电流 Leakage Current	LC≤0.01CV or 2.0 (μA) 施加额定电压 2 分钟后取最大值 After 2 minutes whichever is greater measured with rated working voltage applied							
损耗角正切值(Tano) Disspation Factor(Tano) (max, 120Hz, 20℃)	静电容量每大于 1000μF 时, 每增加 1000μF 损失角增加 2% For capacitance > 1000μF, add 0.02 per anther 1000μF							
	W.V(VDC)	6.3	10	16	25	35	50	63
	D.F(%)	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08
低温特性 Low Temp. Characteristic (最大阻抗比 Max Impedance Ratio) (120Hz)	静电容量大于 1000UF 时, 每增加 1000UF, 阻抗比在 Z(-20)/Z(+20℃)增加 0.5 Z(-40℃)/Z(+20℃)增加 1 For capacitance > 1000μF, add 0.5 per anther 1000μF for Z(-20)/Z(+20℃)add 1 per anther 1000μF for Z(-40℃)/Z(+20℃)							
	W.V(VDC)	6.3	10	16	25	35	50	63
	Z(-20)/Z(+20℃)	4	3	2	2	1.5	1.5	1.5
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	6	4	3	3	2	2	2
高温负荷 Load Life	试验条件 Test conditions 试验时间 Duration time: 5000hrs 工作温度 Ambient temperature: +105℃ 工作电压 Applied voltage: Rated DC working voltage 测试条件 After test requirements at +20℃ 静电容量变化率 Capacitance change: within±20% of the initial measured value 损耗角正切 Dissipation factor: ≤200% of the initial specified value 漏电流 Leakage current: ≤ the initial specified value							
高温储存 Shelf Life	试验条件 Test conditions 放置时间 Duration time: 1000hrs 放置温度 Ambient temperature: +105℃ 工作电压 Applied voltage: None 放置完成后在+25℃条件下进行特性测试,并在测量前使用额定直流工作电压充电 30 分钟,满足条件同负荷试验 After test requirements at +20℃ : Same limits as Load life.Pre-treatment for measurements shall be conducted after application of DC working voltage for 30minutes							
其它 Others	JIS C-5141 and JIS C-5102							

产品尺寸图 Diagram of Dimensions (unit: mm)



ΦD	5	6.3	8(L<20)	8(L≥20)	10	(12.5)13	16	18
Φd	0.50			0.6	0.60		0.80	
F	2.0	2.5	3.5		5.0		7.5	
L	L+1.5 max							

频率修正系数 Multiplier for ripple current vs frequency

Fre.(Hz)	120	1K	10K	100K
Cap(μF)				
Cap≤10	0.59	0.85	0.97	1.00
10 < Cap≤100	0.65	0.89	0.97	1.00
100 < Cap≤1000	0.72	0.90	0.98	1.00
1000 < Cap	0.78	0.91	0.98	1.00

温度修正系数 Multiplier for ripple current vs temperature

Temperature (°C)	45	60	70	85	105
Multiplier	2.10	1.90	1.65	1.40	1.00

尺寸表 Case Size

WV(V) Cap(μF)	6.3(8.0)			10(13)			16(20)		
	Size	Ripple	Imped.	Size	Ripple	Imped.	Size	Ripple	Imped.
10							5x11	85	2.560
22							5x11	115	1.950
33				5x11	100	2.000	5x11	155	1.420
47				5x11	150	1.340	5x11	190	0.520
100	5x11	160	0.550	5x11	205	0.480	5x11	210	0.500
220	6.3x11	300	0.260	6.3x12	350	0.220	6.3x12	500	0.220
330	6.3x12	350	0.210	6.3x12	400	0.220	8x12	650	0.125
470	6.3x10	400	0.210	6.3x12	450	0.120	8x12	730	0.800
	8x12	450	0.120	8x12	550	0.110	10x12	865	0.075
680	6.3x12	500	0.120	6.3x14	620	0.110	8x12	780	0.080
	8x12	550	0.800	8x12	800	0.070	8x16	850	0.048
820	8x12	620	0.062	8x12	850	0.062	8x16	960	0.045
1000	8x9	770	0.060	8x16	1010	0.045	8x20	1410	0.033
	8x12	900	0.056	10x13	1040	0.045	10x16	1650	0.032
1200	8x16	1210	0.048	10x16	1420	0.032	10x16	1670	0.030
	10x13	1240	0.045						
1500	10x16	1670	0.033	8x20	1410	0.032	10x16	1670	0.030
	8x20	1410	0.030	10x16	1650	0.030	10x20	1760	0.022
2200	10x20	1760	0.022	10x20	1760	0.022	10x25	1800	0.021
				10x25	2000	0.021	13x20	2180	0.020
3300	13x20	2200	0.020	13x20	2200	0.019	13x30	2800	0.018
4700	13x25	2800	0.018	13x30	3200	0.018	16x25	3450	0.015
6800	16x20	3250	0.016	16x25	3430	0.015			

Max Ripple Current (mA,rms,at 105°C, 100KHz)

case size Φ DXL (mm)

Max Impedance(Ω) at 20°C, 100KHz)

WV(V) Cap(μF)	25(32)			35(44)			50(63)			63(79)		
	Size	Ripple	Imped.	Size	Ripple	Imped.	Size	Ripple	Imped.	Size	Ripple	Imped.
10	5×11	56	2.100	5×11	70	1.900	5×11	100	1.600	5×11	105	1.600
22	5×11	120	1.800	5×11	130	1.36	6.3×11	220	0.650	6.3×11	170	1.350
33	5×11	150	1.200	5×11	230	0.550	6.3×11	230	0.500	8×12	260	1.200
47	5×11	220	0.500	6.3×11	300	0.450	6.3×12	285	0.370	8×12	360	0.660
100	6.3×11	350	0.250	6.3×15	480	0.180	8×12	680	0.160	10×13	640	0.340
220	8×12	650	0.150	8×12	870	0.095	10×16	1300	0.080	10×20	995	0.188
				8×16	1000	0.090				10×25	1100	0.185
330	8×16	850	0.092	10×13	1000	0.075	10×20	1500	0.057	13×25	1600	0.067
	10×13	870	0.082	10×16	1380	0.062	10×25	1700	0.051			
470	8×20	1060	0.074	10×16	1650	0.050	10×30	1800	0.048	13×30	1800	0.100
	10×13	1100	0.074	10×20	1800	0.048	13×20	1740	0.045	16×20	1500	0.077
	10×16	1220	0.065	13×16	1560	0.049	16×16	1710	0.055			
680	10×20	1410	0.050	10×20	1960	0.042	13×30	2320	0.030	18×20	1600	0.072
	13×16	1460	0.049	13×21	2100	0.034	13×25	2220	0.032			
820	10×25	1660	0.041	13×20	2150	0.037	16×20	2220	0.030	16×31	2400	0.054
1000	10×25	1910	0.032	13×20	2180	0.036	16×25	2565	0.025	18×31	2800	0.047
	13×20	1920	0.036	13×25	2400	0.028	18×20	2500	0.028			
1500	13×20	2240	0.028	13×30	3000	0.022	16×36	3160	0.019	18×40	3200	0.036
2200	13×25	2695	0.025	16×30	3460	0.017	18×36	3690	0.017			
3300	16×25	3460	0.017	18×36	4230	0.014	18×40	3810	0.014			
4700	16×31	3950	0.140									

Max Ripple Current (mA,rms,at 105℃, 100KHz),

case size Φ DXL (mm)

Max Impedance(Ω) at 20℃, 100KHz)