

LS 系列  
SERIES

105°C 高耐紋波、低阻抗、長壽命品  
壽命：105°C 3000~8000 小時

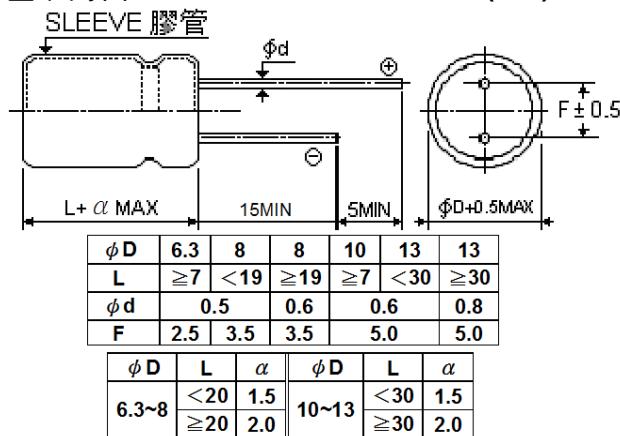
105°C HIGH RIPPLE CURRENT, LOWEST IMPEDANCE, LONG LIFE  
Load Life :105°C 3000~8000 hours

## ■ 規格表 SPECIFICATIONS

項目 Items	特性 Characteristics							
使用溫度範圍 Category Temperature Range	-40~+105°C							
額定電壓範圍 Rated Voltage Range	6.3~50V.DC							
靜電容量容許差 Capacitance Tolerance	$\pm 20\% (M)$ (25°C, 120Hz)							
洩漏電流 Leakage Current (MAX)	$I \leq 0.01CV$ 或 $3 \mu A$ (值小於 $3 \mu A$ 時使用) (施加額定電壓 3 分鐘後)							
	$I$ : 洩漏電流 Leakage Current( $\mu A$ ) C : 額定靜電容量 Rated Capacitance( $\mu F$ ) V : 額定電壓 Rated Voltage(V)							
散逸因素( $\tan \delta$ ) Dissipation Factor (MAX)	額定電壓(V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	
	$\tan \delta$	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	
當靜電容量超過 $1000 \mu F$ 時，每增加 $1000 \mu F$ 單位需加 0.02 的值與上述的值。 When rated capacitance is over $1000 \mu F$ , $\tan \delta$ shall be added 0.02 to the listed value with increase of every $1000 \mu F$ .								
高溫負荷 Load Life	105°C 恒溫施加額定電壓(含紋波電流)如下列壽命時間後，必須滿足下列的值。 After life test with rated ripple current at 105°C conditions stated in the table below, the capacitors shall meet the following requirements.							
	靜電容量變化率 Capacitance Change	初期值 $\pm 25\%$ 以內 Within $\pm 25\%$ of the initial value						
	散逸因素( $\tan \delta$ ) Dissipation Factor	規格值 200% 以下 Not more than 200% of the specified value						
	洩漏電流 Leakage Current	規格值 以下 Not more than the specified value						
	壽命時間 Life Time	(L=7mm=3000hrs) $\frac{D}{5} \leq 5 = 3000\text{hrs}$ $\frac{D}{6.3} = 4000\text{hrs}$ $\frac{D}{8} = 5000\text{hrs}$ $\frac{D}{10} = 6000\text{hrs}$ $\frac{D}{12.5} = 8000\text{hrs}$						
高溫放置 Shelf Life	105°C 恒溫不施加額定電壓 1000 小時後，必須滿足下列的值。 After applying no rated voltage for 1000hrs at 105°C. The capacitors shall meet the following requirements.							
	靜電容量變化率 Capacitance Change	初期值 $\pm 20\%$ 以內 Within $\pm 20\%$ of the initial value						
	散逸因素( $\tan \delta$ ) Dissipation Factor	規格值 200% 以下 Not more than 200% of the specified value						
	洩漏電流 Leakage Current	規格值 200% 以下 Not more than 200% of the specified value						
突波電壓(V) Surge Voltage	額定電壓(V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	120Hz
	突波電壓(V) Surge Voltage	8	13	20	32	44	63	
低溫特性 Low Temperature Stability (合成阻抗比) Impedance Ratio (MAX)	額定電壓(V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	
	Z(-25°C) / Z(25°C)	3	3	2	2	2	2	
	Z(-40°C) / Z(25°C)	6	6	4	4	3	3	

## ■ 尺寸圖 DIMENSIONS

(mm)



## ■ 紋波電流補償係數 MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

(1) 頻率係數 Frequency coefficient

	頻率(Hz) Frequency	120	1k	10k	100k
係數 Coefficient	33~390 $\mu F$	0.50	0.70	0.90	1.00
	470~1000 $\mu F$	0.60	0.80	0.93	1.00
	1200~10000 $\mu F$	0.70	0.85	0.96	1.00

## ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

■ 尺寸一覽表，額定紋波電流一覽表 STANDARD SIZE, RATED RIPPLE CURRENT

Size  $\phi$  D×L(mm), Ripple Current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)

額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	6.3(0J)				額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	10(1A)				
	尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)			尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)		
			25°C, 100kHz	-10°C, 100kHz				25°C, 100kHz	-10°C, 100kHz	
220	6.3×7	360	0.140	0.560	220	6.3×7	360	0.140	0.560	
390	6.3×11	530	0.090	0.360	330	6.3×11	530	0.090	0.360	
470	8×7	580	0.072	0.288	390	8×7	580	0.072	0.288	
1000	8×12	950	0.038	0.152	820	8×12	950	0.038	0.152	
1200	8×16	1140	0.036	0.144	1000	8×16	1140	0.036	0.144	
2200	10×16	1640	0.023	0.069	1800	10×16	1640	0.023	0.069	
3300	10×21	1780	0.020	0.060	2700	10×21	1780	0.020	0.060	
3900	10×25	2160	0.016	0.048	3300	10×25	2160	0.016	0.048	
5600	13×21	2550	0.014	0.042	4700	13×21	2550	0.014	0.042	
6800	13×26	3030	0.013	0.039	5600	13×26	3030	0.013	0.039	
10000	13×31	3570	0.011	0.033	8200	13×31	3570	0.011	0.033	

額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	16(1C)				額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	25(1E)				
	尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)			尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)		
			25°C, 100kHz	-10°C, 100kHz				25°C, 100kHz	-10°C, 100kHz	
180	6.3×7	360	0.140	0.560	100	6.3×7	360	0.140	0.560	
270	6.3×11	530	0.090	0.360	150	6.3×11	530	0.090	0.360	
330	8×7	580	0.072	0.288	180	8×7	580	0.072	0.288	
560	8×12	950	0.038	0.152	390	8×12	950	0.038	0.152	
680	8×16	1140	0.036	0.144	470	8×16	1140	0.036	0.144	
1500	10×16	1640	0.023	0.069	820	10×16	1640	0.023	0.069	
1800	10×21	1780	0.020	0.060	1200	10×21	1780	0.020	0.060	
2200	10×25	2160	0.016	0.048	1500	10×25	2160	0.016	0.048	
3900	13×21	2550	0.014	0.042	2200	13×21	2550	0.014	0.042	
4700	13×26	3030	0.013	0.039	2700	13×26	3030	0.013	0.039	
5600	13×31	3570	0.011	0.033	3900	13×31	3570	0.011	0.033	

## ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

■ 尺寸一覽表，額定紋波電流一覽表 STANDARD SIZE, RATED RIPPLE CURRENT

Size  $\phi D \times L$ (mm), Ripple Current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)

額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	35(1V)				額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	50(1H)				
	尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)			尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)		
			25°C, 100kHz	-10°C, 100kHz				25°C, 100kHz	-10°C, 100kHz	
68	6.3×7	290	0.200	0.800	33	6.3×7	290	0.200	0.800	
100	6.3×11	430	0.135	0.540	56	6.3×11	430	0.135	0.540	
120	8×7	475	0.100	0.400	68	8×7	475	0.100	0.400	
270	8×12	785	0.057	0.228	120	8×12	785	0.057	0.228	
330	8×16	1120	0.054	0.216	150	8×16	1120	0.054	0.216	
560	10×16	1310	0.034	0.102	330	10×16	1310	0.034	0.102	
820	10×21	1700	0.022	0.066	470	10×21	1700	0.022	0.066	
1000	10×25	2090	0.017	0.051	560	10×25	2090	0.017	0.051	
1500	13×21	2465	0.015	0.045	820	13×21	2465	0.015	0.045	
1800	13×26	2920	0.014	0.042	1000	13×26	2920	0.014	0.042	
2700	13×31	3415	0.012	0.036	1200	13×31	3415	0.012	0.036	

## ■ 耐久性 ENDURANCE

□1200 μF-6.3V 8×16 △1800 μF-16V 10×21 ▲820 μF-50V 13×21

