

LH 系列
SERIES

105℃ 高耐紋波、高長壽命品
壽命：105℃ 6000~10000 小時

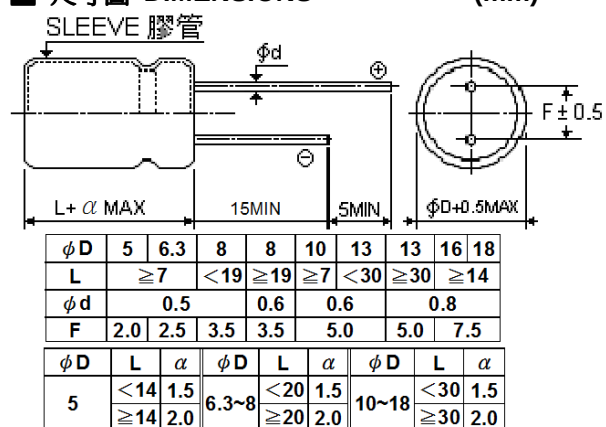
105℃ HIGH RIPPLE CURRENT, HIGH LONG LIFE
Load Life :105℃ 6000~10000 hours

■ 規格表 SPECIFICATIONS

項目 Items	特性 Characteristics									
使用溫度範圍 Category Temperature Range	-40~+105℃									
額定電壓範圍 Rated Voltage Range	6.3~100V.DC									
靜電容量容許差 Capacitance Tolerance	±20%(M)(25℃ , 120Hz)									
洩漏電流 Leakage Current (MAX)	I ≤0.01CV 或 3 μA (值小於 3 μA 時使用) (施加額定電壓 3 分鐘後)					I ≤0.01CV or 3 μA whichever is greater (After 3 minutes application of rated voltage)				
	I：洩漏電流 Leakage Current(μA) C：額定靜電容量 Rated Capacitance(μF) V：額定電壓 Rated Voltage(V)									
散逸因素(tan δ) Dissipation Factor (MAX)	額定電壓(V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	25℃ 120Hz
	tan δ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	
	當靜電容量超過 1000 μF 時，每增加 1000 μF 單位需加 0.02 的值與上述的值。 When rated capacitance is over 1000 μF, tan δ shall be added 0.02 to the listed value with increase of every 1000 μF.									
高溫負荷 Load Life	105℃ 恆溫施加額定電壓(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℃ 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±25%以內 Within ±25% of the initial value					
	散逸因素(tan δ) 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				§ D ≤5=6000hrs § D=6.3&8&10=8000hrs § D ≥12.5=10000hrs					
高溫放置 Shelf Life	105℃ 恆溫不施加額定電壓 1000 小時後，必須滿足下列的值。 After applying no rated voltage for 1000hrs at 105℃.The capacitors shall meet the following requirements.									
	靜電容量變化率 Capacitance Change				初期值±20%以內 Within ±20% of the initial value					
	散逸因素(tan δ) 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	63	100	
	突波電壓(V) Surge Voltage	8	13	20	32	44	63	79	125	
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	63	100	120Hz
	Z(-25℃) / Z(25℃)	3	3	2	2	2	2	2	2	
	Z(-40℃) / Z(25℃)	6	6	4	4	3	3	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	5.6~33 μF	0.40	0.60	0.80	1.00
	39~390 μF	0.50	0.70	0.90	1.00
	470~1000 μF	0.60	0.80	0.93	1.00
	1200~22000 μF	0.70	0.85	0.96	1.00

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

Size ϕ 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℃,100kHz	-10℃,100kHz				25℃,100kHz	-10℃,100kHz
150	5×11	210	0.600	2.380	120	5×11	210	0.600	2.380
390	6.3×11	360	0.220	0.870	330	6.3×11	360	0.220	0.870
680	8×11	640	0.130	0.520	560	8×11	640	0.130	0.520
1200	8×16	840	0.087	0.350	1000	8×16	840	0.087	0.350
1500	8×20	1050	0.060	0.240	1200	8×20	1050	0.060	0.240
2700	10×21	1400	0.046	0.180	2200	10×21	1400	0.046	0.180
3300	10×25	1650	0.042	0.170	2700	10×25	1650	0.042	0.170
4700	13×21	1900	0.031	0.110	3900	13×21	1900	0.031	0.110
5600	13×26	2230	0.027	0.089	4700	13×26	2230	0.027	0.089
6800	13×31	2650	0.024	0.078	5600	13×31	2650	0.024	0.078
12000	16×32	3450	0.017	0.050	10000	16×32	3450	0.017	0.050
15000	16×35	3800	0.015	0.044	12000	16×35	3800	0.015	0.044
18000	18×35	4200	0.014	0.038	15000	18×35	4200	0.014	0.038
22000	18×41	4700	0.012	0.032	18000	18×41	4700	0.012	0.032

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℃,100kHz	-10℃,100kHz				25℃,100kHz	-10℃,100kHz
82	5×11	210	0.600	2.380	56	5×11	210	0.600	2.380
220	6.3×11	360	0.220	0.870	150	6.3×11	360	0.220	0.870
390	8×11	640	0.130	0.520	270	8×11	640	0.130	0.520
680	8×16	840	0.087	0.350	470	8×16	840	0.087	0.350
820	8×20	1050	0.060	0.240	560	8×20	1050	0.060	0.240
1500	10×21	1400	0.046	0.180	1000	10×21	1400	0.046	0.180
1800	10×25	1650	0.042	0.170	1200	10×25	1650	0.042	0.170
2700	13×21	1900	0.031	0.110	1800	13×21	1900	0.031	0.110
3300	13×26	2230	0.027	0.089	2200	13×26	2230	0.027	0.089
3900	13×31	2650	0.024	0.078	2700	13×31	2650	0.024	0.078
6800	16×32	3450	0.017	0.050	4700	16×32	3450	0.017	0.050
8200	16×35	3800	0.015	0.044	5600	16×35	3800	0.015	0.044
10000	18×35	4200	0.014	0.038	6800	18×35	4200	0.014	0.038
12000	18×41	4700	0.012	0.032	8200	18×41	4700	0.012	0.032

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

Size ϕ 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℃,100kHz	-10℃,100kHz				25℃,100kHz	-10℃,100kHz
33	5×11	210	0.600	2.380	18	5×11	210	0.600	2.380
82	6.3×11	360	0.220	0.870	56	6.3×11	360	0.220	0.870
150	8×11	640	0.130	0.520	100	8×11	640	0.130	0.520
220	8×16	840	0.087	0.350	180	8×16	840	0.087	0.350
330	8×20	1050	0.060	0.240	220	8×20	1050	0.060	0.240
560	10×21	1400	0.046	0.180	390	10×21	1400	0.046	0.180
680	10×25	1650	0.042	0.170	470	10×25	1650	0.042	0.170
1000	13×21	1900	0.031	0.110	680	13×21	1900	0.031	0.110
1200	13×26	2230	0.027	0.089	820	13×26	2230	0.027	0.089
1500	13×31	2650	0.024	0.078	1000	13×31	2650	0.024	0.078
2200	16×32	3450	0.017	0.050	1800	16×32	3450	0.017	0.050
2700	16×35	3800	0.015	0.044	2200	16×35	3800	0.015	0.044
3900	18×35	4200	0.014	0.038	2700	18×35	4200	0.014	0.038
4700	18×41	4700	0.012	0.032	3300	18×41	4700	0.012	0.032

額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	63(1J)				額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	100(2A)			
	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℃,100kHz	-10℃,100kHz				25℃,100kHz	-10℃,100kHz
10	5×11	165	0.880	3.500	5.6	5×11	155	0.950	3.800
27	6.3×11	275	0.350	1.400	15	6.3×11	220	0.570	2.300
56	8×11	500	0.220	0.880	27	8×11	350	0.360	1.400
100	8×16	665	0.160	0.640	47	8×16	500	0.250	1.000
120	8×20	820	0.120	0.480	56	8×20	700	0.140	0.560
220	10×21	1200	0.056	0.230	100	10×21	1000	0.084	0.340
270	10×25	1350	0.050	0.205	120	10×25	1200	0.070	0.220
390	13×21	1500	0.047	0.150	220	13×21	1400	0.060	0.180
470	13×26	1800	0.040	0.125	270	13×26	1650	0.052	0.155
560	13×31	2300	0.028	0.084	330	13×31	1860	0.047	0.140
820	16×32	3000	0.021	0.063	470	16×32	2500	0.033	0.098
1000	16×35	3250	0.019	0.057	560	16×35	2700	0.030	0.090
1500	18×35	3700	0.017	0.051	820	18×35	3150	0.026	0.080
1800	18×41	4100	0.016	0.048	1000	18×41	3600	0.023	0.070

■ 耐久性 ENDURANCE

□ 560 μ F-10V 8 $\times$ 11 △ 3300 μ F-16V 13 $\times$ 26 ▲ 2700 μ F-50V 18 $\times$ 35